


2 2

9
14

62595/3

11
0.44

CDP g 14



Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

T8

<https://archive.org/details/b30535682>

K. 6. 9
A. R.

THERMAE VARADIENSES

EXAMINI PHYSICO ET MEDICO
SUBJECTAE,

ITEM

DE ILLARUM VSU SALUTARI:
SIMUL CUM OBSERVATIONIBUS MEDICIS.

NEC NON

DE SALE MEDIO IN IIS
CONTENTO.

CUJUS OCCASIONE

DISSERTATIO INSERITUR,

DE NATURA SALIUM.

NOMINATIM VERO

DE SALIBUS

QUI CIRCA DEBRECINUM COLLIGUNTUR.

NITRO NOSTRI TEMPORIS,
ET VETERUM,

SEU

NATRO ID EST, ALCALINO FOSSILI,
VEL SAPONARIO DEBRECINENSI

PER

STEPHANUM HATHVANI,
MEDICINÆ DOCTOREM, PHILOSOPHIÆ
ET MATHESEOS PROFESSOREM.

IN COLLEGIO DEBRECINENSI.



VIENNAE,

APUD RUDOLPHUM GRAEFFER, 1777.

EXCELLENTISSIMIS ATQUE
ILLUSTRISSIMIS
DOMINIS COMITIBUS

D. FRANCISCO DÖRI
DE JOBAHAZA

VTRIVSQUE SACR. CAESAR. ET REG.
APOSTOL. MAIESTATIS CAMERARIO, ACTV-
ALI INTIMO STATUS CONSILIARIO, INCLYTI COMI-
TATUS ZEMPLINIENSIS SUPREMO COMITI, EXCELSAE
TABVLAE SEPTENVIRALIS ADSESSORI, ET COIVDICI
ET PER INCLYTVM REGNVM HVNGARIAE PINCERNA-
RVM REGALIVM MAGISTO &c.

D. ANTONIO KÁROLYI
DE NAGY KÁROLY.

ARCIVM ET DOMINIORVM KAROLY, ER-
DÖD, BELTEK, TSONGRAD, MEGYER ET SVRANYHAE-
REDITARIO DOMINO, INSIGNIS ORDINIS MILITARIS
REGIO - THERESIANI EQVITI, INCLYTI COMITATVS
SZATHMARIENSIS SUPREMO COMITI, VTRIVSQUE SACR.
CAESAR. ET REG. APOST. MAIESTATIS CAMERARIO
ET ACTVALI INTIMO STATUS CONSILIARIO. GENERA-
LIS CAMPI MARESCHALLI LOCVM TENENTI VNIVS
LEGIONIS PEDESTRI ORDINIS HVNGARICI COLONEL-
LO. AD EXCELSAM TABVLAM SEPTEM VIRALEM AD-
SESSORI ET COIVDICI. NEC NON PER INCLYTVM REG-
NVM HVNGARIAE DAPIFERORVM REGALIVM MAGISTRO
AC IN DISTRICTV VNGHARIENSI ET MAGNO VARA-
DIENSI SVPERIORI REGIO STVDIORVM ET SCHO-
LARVM DIRECTORI. &c.

D. STEPHANO ANDRÁSSI
DE SZENT KIRÁLY,

ARCIS ET DOMINIORVM KRASZNA
HORKA, CSETNEK, MONOK ET SOMOS.
HAEREDITARIO DOMINO, VTRIVSQUE SACR. CAESAR.
ET REG. APOSTOL. MAIESTATIS CAMERARIO INCLYTI
COMITATVS BIHARIENSIS SUPREMO COMITI. &c.

VIRIS

QVOS AVGVSTISSIMA IMPERA-
TRIX ET REGINA PROPTER IN-
SIGNES VIRTUTES ET MERITA HO-
NORIBVS AC MVNERIBVS AVXIT.

REGNUM AVTEM

VT CIVES HVNGAROS ET PATRIAE
COLVMINA SVSPICIT VENERATVRQVE

HOC QVALECVNQUE OPVSCVLVM SVVM
IN TESTEM ANIMI GRATI ET DEVOTI

IS, QVEM SVA GRATIA COMPLECTI ET
CVISEI, IDQVE QVOD CARISSIMVM HABENT
TOTIES CONCREDERE DIGNATI SVNT
OFFERT.

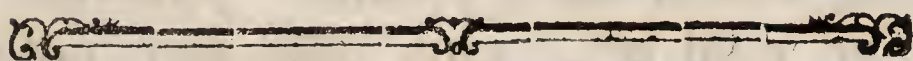
humillimus cliens

STEPHANVS HATHVANI.

Nobilis Hungarus, ex Comitatu Honthensi.
Debrecini a, d. XV. Octobris A. R. S. MDCCLXXVI.



PRAEFATIO.



§. I.

Libellus hic, quem in publicum emitto : nullis minus , quam iis, qui me propius norunt, satisfaciet. Neque ipse ego diffiteor , omne aliud potius : quam huius argumenti scriptionem, Amicos quos habeo, iure suo à me expectare potuisse. Quis enim animo facile concepisset , hominem, qui se olim lectioni Patrum Ecclesiae , et ritibus eius antiquis penitus

P R A E F A T I O.

cognoscendis immerferat ; (a) ac postea in ea inprimis Philosophiae parte , quae mores et vitam hominum informant , ipsumque ius privatorum et publicum spectant , magnam aetatis suae partem impendit : nunc tandem , ad hanc Scientiae Naturalis disciplinam , oculos calamumque suum deflexisse ? Tacebo enim nunc de iis , quae Mathemata , aut disciplinae sanctiores suo iure sibi vindicarunt. Dabunt tamen mihi veniam : si honesta aliqua excusatione , hoc factum meum tueri possim. Familiare id omnino mihi est , cum aliis mei ordinis hominibus , si quod mihi , quandoque , inter tot negotia , quibus totus obruor , contigit otii : tum ea quae in locis certis observavi , dum campos , montes , villas , oppida , civitates pertransibam : in chartam fugientem coniicere. Ne proinde illae prorsus interciderent : non ita pridem ,

(a) Vide si vis nova Acta Eruditorum Lipsiensia Anni 1751. P. II. pagin. 189. 190. Et MVSEI HELVETICI Tom. II. P. VIII. pagina 575. 625 Tiguri Anno 1747. Item de Philosoph. Utilitate in Theolog. &c. Basileae Anno 1757. in 4. Et Introduct. ad Princip. Philos. Anno 1757. Debrecini.

P R A E F A T I O.

dem, id consilii cepi, ut ea, quae eiusdem sunt argumenti: in ordinem aliquem cogerem. Ex iis nunc, hanc quam exhibeo particulam delegi. Num verò hac ratione, in Physices, aut etiam rei Medicae, ac Litterariae commodum, aliquid a me praestitum sit, vel minus? de hoc negotio, Viri Eruditi, et qui his Sacris initiati sunt, iudicabunt.

§. II.

Quamquam vero primo intuitu, nimis vulgare, ac ubique obvium videatur esse argumentum, in cuius causas, ac effectus diligentius inquirere volui: nemo tamen non fatebitur, divitias Naturae, sic palam et publicè prostare: ut tamen saepe magnam earum partem, ab oculis nostris abscondat. Hos vero thesauros, non alia vlla ratione: quam post varii generis experimenta, in corporibus instituta, adtentis Observatoribus, Natura exhibere solet. Et tamen, quis in corporum examine ignorat; ubi quis iam experiebatur, et tentabat omnia: tamen vix ultra corticem illius, quod intus materia occultaverat, nobis spectandum praebere? Magnam certe sui partem, Natura nos celat. Immo Schola Naturae, quaedam **Sacra Eleusyna** sunt:

P R A E F A T I O.

quae illam frequentantibus; semper aliquid novi offert. Hic sane, post largam aliorum messem: etiam venturae aetati, cum insigni vbertate: spicilegium amplum relinquitur.

§. III.

Quis nescit fontes calidos, præter vsum balnei, quo sordes corporis absterguntur: etiam ad cannabem, linum macerandum, ut haec eo promptius in fila duci possint, a rusticis mulierculis optimo cum fructu adhiberi. Hic ne ergo est vnicus vsus, in quem benignissimus Naturae Parens, tantum thesaurum hominibus indulsit? Sagax hominum ingenium, ac diligens solertia; sero demum, post audacia pericula capta intellexit: vi Medica, huius generis fontes gaudere. Verum vnde virtutes illae aquarum pendeant? hoc opus, hic labor erat, non divinare aut hariolari; sed eruere. Audax mortalium genus, etiam in caussas, perennis illius caloris quaesivit: quae fontes illos, aestuare faciunt. Neque id infeliciter, antiquorum Physica detexit: vti id, non modo ARISTOTELEM et HIPPOCRATEM; sed etiam DEMOCRITI Scholam vidisse: in commentatione hac ostendi. Quid enim aliud, nisi Democri-
ti

P R A E F A T I O.

ti Physicam, elegantissimis carminibus LV-
CRETIVS complexus fuit? Illorum ocu-
lis adiuti, non diffiteor nos hodie, non
tantum certiora: sed etiam excellentiora
in Physicis videmus. Immo in bene mul-
tis, fere supera, infera, mediaqua, de
quibus illi, ne cogitaverant quidem, di-
stinctissime contemplamur. Et tamen, vel
hoc nomine, magnam illis nos gratiam de-
bere: lubens agnosco; Illi enim qui se-
quentur, mirabuntur, nos hodie tam aper-
ta ignorare; quae olim in lucem proferet
aetas. Non solum hoc de Stellis erronibus
seu Planetis, eorumque stationibus; quare
agantur retro? aut nunc in directum feran-
tur? verum est; vti SENECA sapientissi-
me iudicabat: (b) sed etiam de corporibus
maxime obviis. At ea lege omnes nati su-
mus: vt alii aliis, lampada tradamus.

§. IV.

Observationes solum paucas, de fon-
tibus VARADIENSIBVS instituere potui.
Quid enim homini, qui ad radium ARCHI-
MEDIS, in pulvere haeret; aut in Scho-
la PLATONIS, vel SOCRATIS et DE-

)C 4

MO.

(b) Luc. Ann. Seneca Quaest. Natur. Lib. VII.
Cap. XXV. p. m. 593.

P R A E F A T I O.

MOCRITI versatur: cum clinicis AESCV-
LAPII; qui ad fontem ejus in delubro
iacent, commune est? Totum illa me occu-
pant: nec alias, nisi dum aliqua ab istis se-
verioribus disciplinis, mihi relaxatio con-
tingit: in gratiam illorum, qui vel neces-
situdine, vel amicitia mihi coniuncti sunt:
ad Apollinis Sacra venio. Si forte id vnum
exceperis, Summis illis Viris, qui in Mar-
tis castris stipendia merent, dum apud nos
versabantur: operam meam requirentibus,
nec denegasse, nec voluisse. Sed nec in-
vito Apolline, filiis Martis suppetias tuli.
Et sane, haec si fuisset praecipua pars la-
borum meorum, ut in Machaonicis artibus
verfer: nihil erat facilius, quam vt Centu-
rias Observationum; etiam de fontibus
VARADIENSIBVS colligam. Illi, qui-
bus plus otii est: plura his paucis, quae
adtuli: nullo negotio adiungent. Ceterum
si Medici nostri, eadem via, quam ego
consectabar, fontes Hungariae salutares ex-
plorabunt: fiet omnino, vt Nobilissimum
Hungariae Regnum, in Senatu Gentium
Europae cultiorum: splendidior vestre or-
natum, etiam quoad Scientiam Naturalem,
comparere possit. Insuper, hoc modo Ci-
ves Nostri Hungari intelligent, non deesse
sibi

P R A E F A T I O.

sibi thesauros, quos in vsus suos conver-
tant: modo prudens Monitor et viae dux
accedat. Missas hoc modo facient aquas
Selteranas, Egranas, Spadanas. cet. nec
desiderabunt thermis Carolinis, vel Aquis-
granensibus, cet. vti: si fontium nostrorum
virtutes, penitus cognoscent.

§. V.

Quoniam vero, de virtutibus fontis
VARADIENSIS, non aliter quis recte iu-
diciū feret, quam si id sciat: quale sal in
sinu eius hospitetur? hinc in gratiam eorum
qui Physices studio delectantur: doctrinam
de Salibus adtigi. Generalem hic Theoriam
salium dedi: ita tamen ut species quaelibet
ex suis veris characteribus dignosci possit.
Nihil fere novi, hic à me prolatum est.
Verum enimvero, quoniam Studium CHE-
MIAE, saltem ad annum huius saeculi
septuagesimum, in Academiis et Scholis
Hungaricis fere ignotum fuit: specimen ali-
quod tenue dare volui, vnde ii, quibus id
curae est intelligant; iam illinc ab Anno
1750. Auditores meos, in hac scientiae
Naturalis parte: non porus hospites fuisse.

P R A E F A T I O.

§. VI.

Ex hac autem doctrina de Salibus, id quoque perspicui potest: ad quod igitur Salium genus, NITRVM illud utrumque, quod circa DEBRECINVM colligitur: referri debeat? Atque hoc forte vnicum est, quod Eruditorum in Europa: aliquam attentionem merebitur. Vtrumque enim illud NITRVM, cum vulgare, tum vero Alcalinum fossile Debrecinense saponarium, seu Veterum: apud nos in campis patentibus, sub dio, ex superficie arearum, id est humo sabulosa, pulverulenta, colligitur. Quid quod Nitrum nostrum Alcalinum fossile, seu Saponarium, vel si malis NATRVM; non modo in chrystallos prismaticas: sed etiam in duritiem lapideam cogi posse: in Commentatione hac, ostendi. Vnde liquet, hoc Nitrum Saponarium, in dolia quoque compingi, ac etiam aliorum, si necessitas et usus postulet; commode transferri posse.

§. VII.

Notissimum vero est, in aliis Regnis, NITRVM vulgare, ortum suum debere excrementis animalium, et horum putrefactis cadaveribus: item cineribus planatarum

P R A E F A T I O.

rum exustarum, sed non elutis: tandem calci vivae. Nascitur proinde illud, ex terra pingvi, alcalina. Nihil huic simile in Nitro nostro observes. Terra enim est sterilissima, mollis, sabulosa, campestris, plantis nutriendis et proferendis, inepta. Nitrum vero Saponarium, seu alcalinum Debrecinense; NITRO illi veterum, quod HERODOTVS et PLINIVS describere: simillimum est. Plura iam addere nolo. Id solum postremo adiiciam, si quid hoc Scriptum habet, quod ad Historiam Naturalem ornandam, et sic etiam ad dotes Regni Hungariae enarrandas facit: id vero Illustrissimi & Eruditissimi ADAMI FRANCISCI KOLLARII, Consiliarii, et Caes. Regiae Bibliothecae Direcitoris cet. nec non Illustr. ac Celeberrimi NICOLAI JOSEPHI JACQIN, S. C. R. A. Majest. in re metallurg. et monetaria Consiliarii, Chemiae et Botanices in Antiquiss. Vniuersitate Vindobonensi Professoris solidissimi cet. beneuolentiae ac humanitati, in acceptis ferendum esse. Mansisset enim sepultum opus, nisi ILLE ad perficiendum libellum, mihi animum addidisset: HIC vero, ut qualiscunque hic foetus, intercedente Nobiliss. ALEXANDRO SEBEÖK SZENTMIK.

P R A E F A T I O.

MIKLOSI Philiatro, olim Discipulo meo, Viro Nobili ac Generoso Domino RV-DOLPHO GRAEFFER Bibliopolae Vienneſi, ſuntibus ſuis typis mandandum, commendaffet. Indicem Libello ſubieci nullum. Nec enim mole ſua Lectorem grauat. Conſpectum Libelli et capitum, ſeu argumentorum, de quibus agit: eidem praefixi. Hinc tamquam ex Summario, Liber noſci poteſt. Si vero Indice quoque dignus iudicabitur: inpoſterum, non erit difficile addere. Jam vale Lector Beneuole, et his meliora Patriae, aut Reipublicae Litterariae offer. id eſt quod TE humaniſſime oro. Scribebam DEBRECINI A. R. S. MDCCLXXIII. a. d. XVII. Januar.

STEPHANVS HATHVANI.

RE.

RECENS MONITUM AUCTORIS AD LECTOREM.



Quartus iam labitur annus, a quo tempore Libellus hic, eo fine Viennam transmissus fuit: ut illic typis excudatur. Verum tot difficultates non praevisae, se obtulerunt: ut nunc etiam aegre ex tenebris eluctetur. Id si praevidissem, fore ut eius editio, ad hoc usque tempus differatur: multis in locis, observationibus novis, augeri poterat. Errores quosdam typographicos irrepsisse, doleo. Distantia loci, ubi dego, et id genus alia: facile apud eruditos viros, vitia typothetarum excusabunt.

Quoniam vero, in Examine thermarum VARADIENSIVM, non iam id egi, ut de puritate et salubritate aquarum iudicium ferrem; an hae communi vsui aptae sint? neminem mirari oportet, cur tentamina alia, quae ad puritatem et salubritatem aquarum explorandam adhiberi solent, uti aceti plumbi, vel solutionis mercurii in Aqua forti pura factae &c neglexerim. Id vero pro scopo meo suffecit, si clare docerem, cuius generis sal et terram, in sinu suo,

fuo , hae aquae thermarum foyent. Sed vt
vel haec pauca huc nunc adscriberem : vix
a me impetrare potui. Domestica enim ma-
la, eaque prorsus inexpectata, dum nondum
anno completo, duos filios, alterum XXI. an-
nos natum, procul a patriis laribus, impru-
dens medicatio petechialis morbi, a chirur-
go castrensi facta, intra quinque dies; al-
terum vero nondum quinquennem, absces-
sus variolis superveniens, qui se in abdomi-
ne formaverat, post decimum sextum diem
Mense Majo abstulit: omnibus lacrimis sunt
maiora. Magnus dolor stupet et tacet.
Quare plura addere, nec mihi licet. Da-
bam Debrecini, ipsis Kalendis Augusti,
Anno MDCCLXXVII.

CON-

CONSPECTVS LIBRI.

CAPVT I. De Thermis in Genere. Ex omni antiquitate Historica, depromta Thermarum notitia. Item de causis, calidorum Fontium. Inprimis vero, descriptio Physica Thermarum Varadiensium, S. LADISLAI.

CAP. II. Descriptio Thermarum FELICIS, Physica.

CAP. III. De Thermis Episcopalibus, Tentamen Physico-Chemicum, et quidem fontis illius, vbi Domini se abluere solent, ad fontem ipsum An. MDCCLIV. Mense Martio institutum, et Anno MDCCLXXI. Mense Junio repetitum.

CAP. IV. De Thermis Felicis. Tentamen Physico-Chemicum, Mense Maio Anno MDCCLIV. celebratum: et postea Anno MDCCLXXI. Mense Junio iteratum.

CAP. V. De Principiis, quae in Varadiensibus continentur.

CAP. VI. DISSERTATIO de Salibus in Genere.

SECTIO. I. De Sale Alcalino.

SECT. II. De Sale Acido.

SECT. III. De Sale Neutro seu Medio.

CAP.

CAP. VII. De Salibus Fossilibus Nitri: et Alkali-
ni Saponarii, qui circa Debrecinum repe-
riuntur.

SECTIO. I. De Nitro nostri temporis, seu vulga-
ri: qui sub dio apud nos habetur.

SECT. II. De Nitro Alcalino. Saponario Debre-
cinenfi, seu Nitro recentiorum: Nitro autem
Veterum.

CAP. VIII. De Natura Salis, Aquarum Vara-
diensium.

CAP. IX. OBSERVATIONES Medicae, De vfu
salutari aut etiam noxio: Fontium Vara-
diensium.

CAP. X. De vfu Thermarum Varadiensium.

SECTIO I. De vfu externo.

SECT. II. De vfu Thermarum Felicis interno:
cum Epimetro Operis.





A. Ω.

CAPVT I.

*De Thermis in genere, inprimis vero
Descriptio Thermarum VARADIEN-
SIVM Physica, S. LADISLAI.*

§. I.



Quamquam Regnum Hungariae, multis beneficiis a DEO immortalis, liberalissimo naturae parente, prae multis aliis cumulatum esse, vel exteris nationibus optime constet, nostri autem populares, id sibi persuaserint; attamen dubito, num etiam omnes illi inter nos, qui prae aliis plus sibi videre videntur, sua bona recte intelligant. Ita enim a natura facti sumus, ut ea quae singulis fere diebus oculis subiiciuntur, li-

A

cet

cet vere magna, & admiratione prorsus digna sint: leviter nos movere soleant; raro autem vel nunquam visa, omnium omnino oculos in se conuertant. Familiare sanè vitium est, vt dives, in auro sibi circumfuso: pauper sit. a) Vt enim illa hac vice mittam, quae de Metallis, aut Salisfodinis, frugibus, vineis, re agraria, pecuaria dici possent: id solum monebo, ea in Regno Hungariae, tuendae, curandaeque valetudinis, reparandaeque salutis reperiri praesidia: vt de iis, etiam cum quouis Regno vicino, nostra Hungaria de gloria certare possit. Non negabo, frequentibus medicatis fontibus superbire Italiam, Germaniam, Heluetiam, Bohemiam. Vt tamen id, quod res est dicam, quis nostrum de fonte Bohemiae, SEDLICENSI, ac eius Sale medicato, quidquam nosset: nisi eius virtutes, erudita diligentia, diligensque, ac ad arcana naturae eruenda, sollicitè attenta cura, FRIDERICI HOFMANNI, Medici Hallensis Anno 1717. detexisset, ac postea 1721. publici quoque iuris fecisset. Equidem nullus dubito, quin eadem, qua ille facili-

a) Plinius Junior seu Caecilius Secundus Epist. Lib. VIII Epist. 20. Ad quae noscenda, iter ingredi, transmittere mare solemus; ea sub oculis posita negligimus: seu quia ita natura comparatum, ut proximorum incuriosi, longinqua sectemur; seu quod omnium rerum cupido languescit, quum facilis occasio est; seu quod differimus, tamquam saepe visuri, quod datur videre quoties velis cernere. Quacunque de causa, permulta in vrbe nostra, iuxtaque urbem, non oculis modo; sed ne auribus quidem nouimus: quae si tulisset Achaia, Aegyptus, Asia, aliaque quaelibet miraculorum ferox, commendatrixque terra: audita, perlecta, lustrataque haberemus: cet.

litate tam salutarem Salem reperit, nostros quoque Medicos, in aquis ZOVANYIENSIBVS Comitatus Krasznenfis, & aliis, reperire posse; modo vti illi, sic nostris, tam Illustres Comites KYNSKII & KLARYI contingerent. b)

A 2

§. II.

b) Postquam huius libelli scriptionem absolueram; tandem nactus sum mense Iunio, huius anni 1772 ex fonte Zovanyienfi, unam lagenam aquae. Hanc adferri iussi, per quemdam Philosophiae studiosum, discipulum meum; qui Szeplakini, aliquid rei gerendae habuit: a quo loco *Zowány* plus quam horae itinere distat. Instruxi proinde ipsum, quomodo ex fonte limpido, & non turbato, aquam haurire, tum confestim os vitreae ampullae, cera vel pice, claudere deberet. Conseruaui hanc in eadem ampullâ, vsque ad mensem Decembrem. Tum die 18. Decembris aperui: verum haec aqua, nullum odorem sparsit; insuper instar CrySTALLI fuerat purissima, limpidissima, absque vlllo sedimento. Postea gustauit, ac aliis quoque gustandam exhibui. Saporem habet adstringentem, instar aluminis: atque linguam eius, palatumque, qui gustauit, contrahit, vti ea, quae stiptica Medici nominant: diuque hunc sensum in ore relinquit. Aliquid omnino nauseosi habere videtur. Multi mihi narrabant, qui illic ad fontes, lauandi causa commorabantur: vidisse se rusticos, imo alios quoque, qui ex fonte ipso, vncias tres aut quatuor, vel etiam amplius, potauerant, paullo post per superiora & inferiora vehementissime fuisse purgatos. Immisi proinde

§. II.

Non est animus, fontes omnes salutare,
 quibus Hungaria abundat recensere. Id vero
 nunc monuisse sufficiat: Regnum nostrum,
 nec aquis acidulis; nec calidis talibus carere:
 quas

inde lebeti cupreo, stanno obducto, aquam Zovanyino mihi adlatam; quae in lagena vitrea continebatur. Hanc prius ad bilancem expendi; quae libras duas, ac insuper octo uncias vulgares pendebat. Postea, lentae evaporationi, igne supposito commisi. At circa finem, nulla cuticula in superficie adparuit. Tum refrigerio in cellam deposui. Fundo vasis adhaesit massa subalbicans, in duobus vel tribus locis, quasi ab aëre incluso, magnitudine lentis, aut pisi minoris, inflata. Haec materia residua, tam fortiter fundo vasis adcrevit, ut cochleari argenteo difficillime se abradi pateretur. In suspicionem proinde veni, nonne tam fortis adhaesio, vel attractio, a plumbo, vel stanno, quo vas obductum fuit, oriretur? Tum dimidium fere huius salis, rursus in aqua pura fontana solui; ac in vase fictili, evaporationi commisi. Deinde patinae vitratae (*mázos*) infudi ac refrigerio exposui. Verum residua materia, perinde fundo patinae adhaesit firmissime, quam ante lebetis aenei. Tanta enim vi abraderi debui, ut fere ipsa vitatura patinae laederetur. Materia haec residua sub magno volumine pondus exiguum exhibuit. Ad bilancem expensa, drachmam vnam, & fere quinque grana pendebat. Lingua gustata sensum salis

quas celebratissimis Italiae, vel Germaniae fontibus opponat. Certes si nostri Physici ac Philatri, VALLERIOS, HEERIOS, HOFFMANNIOS *cet.* imitari velint; non sine animi voluptate

A 3

vide-

lis, illumque sic satis pungentem & aliquantisper saporis aluminosi excitauit. Sumsi aliquot grana huius salis; tum soluebam in aqua pura fontana. Non tamen tota massa pulueris soluitur, verum in fundo vitri, materia subalbicans terrea, & quasi ochracea relinquitur. Postea instillaui aliquot guttas olei tartari, ut vocant, per deliquium. Sensim hoc modo, color lacteus inductus est solutionis ita ut, lac aliquod paullulum opacius & obscurius videretur. In summitate eius, adparuit materia pinguis. Post 24. horas autem, circa superficiem summam materia instar filii, crustacea adhaesit, in circumferentia vitri. Nulla tamen praecipitatio, ne dum efferuescentia oriebatur. Dum Spiritum salis, solutioni huius salis affudi, nec efferuescentia, nec praecipitatio facta est. Idem euenit cum Spiritu salis ammoniaci. Dein tentamen institui cum Spiritu nitri saturatissimo. Sic lenis aliquis motus circa fundum poculi obseruabatur. Tandem alteri solutioni, massae huius salinae oleum vitrioli instillaui: sic statim ortus fuit sibilus, fumus trudebatur ex superficie, motus vero cernebatur in solutione: sed non efferuescentia. Eiusdem salis solutio, cum syrupo violarum facta, aliquantum colorem viridescentem offert. Ad quod salis genus, igitur, hoc nostrum referri debeat? Rei chemicae periti, vel ex his paucis intelligunt; alii

videbunt, in hac palaestra, fere ad dimidium huius saeculi non opera artificii defuisse; sed potius artifices materiae ac operi. Nam ut nonnullas ex acidulis commemorem; tunc de-
mum

alii autem ex iis, quae infra §. XXXIV. & seq. dicentur: vberius cognoscent. Qui tamen ad ea diligentius attendit, quae paullo ante de effectibus aquae huius, in usus internos deuocatae commemoravi, nullo negotio haec duo perspiciet. In huius aquae quantitate exigua multum salis hospitari. Alterum vero est: salem hunc vere esse medicatum salem, & quidem catharticum, seu purgantem. Sed in quo quantitas salis alcalini maiori quantitate adest, quam sal medium.

Id tandem adiiciam, pagum ZOVANY, itinere fere duarum horarum a BALLYOK & SZEPLAK, versus orientem distare. Illius incolae sunt Hungari. Extra vicum, itinere dimidiaae horae, versus pedem montis, in plano inclinato duo fontes reperiuntur. Nullum ibi dumetum, aut arbores sunt: sed ad distantiam fere dimidiaae horae tractus sylvarum incipit. Horum vterque, absque tecto, sub dio iacet. Aqua illius, qui ad dextrum situs est, adeo clara ac diaphana est: ut fundus quoque videri, & quomodo globuli aquae, illinc identidem sursum propellantur, conspici possit. Color aquae est viridescens. Alter huic similis fons, ad distantiam centum hexapedarum situs est: sed qui prorsus neglectus, aquam magis turbidam habet. Nec tamen diuiti vena ex se, riuos emittunt, quos ad distantiam sexaginta passuum, in
fo-

mum de iis, verum ferri poterit iudicium; cum illae, prius accurato examini chemico & physico subiectae, a peritis Medicis, in usus internos & externos deuocabuntur. Harum enim alias, prae aliis medicatis virtutibus praestare, nemo sanus negauerit. Verum vnde vires illae pendeant? Qui sales & qua copia in his vel illis delitescant? Quibus illae salutes, aut noxiae futurae sint? Soli scientia Medica instructi iudicabunt. Veniet prope diem tempus, cum Acidulae KALNOVIENSES prope ad Loffontz, FYLEKIENSES, VARGEDEIENSES, EPERI-ESSIENSES, HERLEIMENSES vel PEKLINENSES, FYREDIENSES ad Balaton, perinde nostris Hungaris cognitae erunt; quam Germanis & aliis

A 4

suae

foueam grandem excauatam deriuant; vnde postea in ahenum metallicum, aquam haustro fundunt; igne subiecto calefaciendam. In hos morbidi se immittunt: vti arthritici, podagrici &c. ac se ibi abluendo solatium morbo suo quaerunt. Vt vero hoc commodius fieri possit; quaedam vilis domus quoque pro cadis constructa habetur: vbi aegri se abluere solent. Alii vero, qui sunt magis audaces: etiam in internos usus, aquas fontis illius limpidi adhibent; ac tres, vel ad summum quatuor vncias aquae, ex fonte ipso bibunt. Hi paullo post, ab aqua adsumta purgari incipiunt. Nullum animal ex his fontibus, aut riuis bibit; etsi illic in pascuo haereant. Latus est fons, tres cum dimidio pedes: profundus vero duos cum dimidio. At nunc de hoc fonte, hucusque forte, pago solum vicinis cognito, haec pauca adnotasse sufficiat.

suae Pyrmontanae, Egranae, Selteranae; aut Italicae vel olim, aut nunc, Thermae Baianae, Puteolanae, Ciceronianae, Pisanae, Patavinae, Aquae Sextiae. a) Atque Ciceronianas oculis mederi, iam PLINIUS b) adnotauerat. Neque quisquam existimet, forte haec temere a me affirmari. In praxi enim Medica, laetus id didici, acidulas HERLEIMENSES vel PEKLI-NENSES in Comitatu Sarossienfi: non multum virtutibus medicatis a SELTERANIS vinci. c)

Ante

a) *Liuius Libr. LXI. C. Sextius Proconsul victa Sabinorum gente, coloniam, Aquas Sextias condidit: ab aquarum copia & calidis & frigidis fontibus, atque a nomine ita suo appellatas.*

b) *Plinius Histor. Natur. Libr. XXXI. cap. 3. editione Huetii p. 547.*

c) *Fontium acidorum in Hungaria catalogum nobis dedit R. P. LADISLAUS TVROTZI S. I. in Hungaria, cum suis Regibus compendio data Tyrnav 1768. in 4to pag. 305. & seq. Nro. 193. Id solum adnotabo, in Comitatu NEOGRADIENSI, primas deberi acidulis KALNOVIENSIBVS; quae miliarum fere vno, ab oppido Lossonz versus Septentrionem distant. Harum tamen nulla fit mentio a Cl. TVROTZIO. Dolendum vero est, quod Domini illi, qui pagum illum possident, praestantissimum hunc naturae thesaurum prorsus negligant. Fons enim, sub dio in campo iacet ac patet: saepe solum ex virgultis circumdatus. Id forte idcirco fit, quod praeterea alibi in locis vicinis acidulae non de-
sint; vti in villa Keresztur dicta, versus OSGYAN: item FILEKINI. Vt Osgyanienses, Sufanienses, Za-*

lu-

Ante hos enim tres annos, cuidam Illustri Comitissae iuueni, sed prorsus emaciatae, hecticae & asthmate laboranti; item alteri Nobili Adolefcenti decem & octo & amplius annos nato, quem febris & tussis hectica, iam per biennium vexauerat; & in quo phthiseos certissima indicia conspiciebantur, auctor fueram, ut mense Iunio, fontem illum accedendo: methodo praelcripta potis, aquis eius vterentur. Vterque illinc, illa quidem post viginti octo dierum, hic vero post mensis vnus usum sani a fonte illo redierunt, ac hodie quoque bene valent, vigentque. Quod autem calidas aquas seu thermas adtinet, nostras sane VARADIENSES, nihil de laudibus & viribus medicatis; celebratissimis in Italia Baianis, Puteolanis, Pisanis cet. vel in Bohemia CAROLINIS, aut aliis concedere, haec praesens quam suscepi *Com. mentatio*, eulentissime demonstrabit.

A 5

§. III.

Iusanienses, taceam. Vel vero quod de viribus Medicatis fontis illius non satis persuasi sunt; vel quod etiam Medici, ad curationes morborum internas illas prorsus non adhibeant. Non secus aquas calidas, seu thermas idem V. Cl. TVROTZI enumerat pag. 308. & seq. uti post Budenses, Strigonienfes, Tatenfes, Agrienfes, Miskoltzienfes, item Comitatum Lipto, Trentfen, Turotz, Nitriae ad POESTYEN, item Bars; tandem meminit VARADIENSIVM quoque: quas Vngaricarum fortasse omnium, amoenissimas putat.

§. III.

Id vero singularem meretur laudem, quod ab antiquissimis temporibus, Scriptores Historiarum & Geographiae; imo etiam alii bene multi ad seram posteritatem transmittere nulli intermiserunt, quibus in locis, mirabiles ac salutares aliqui fontes reperiantur? Quae imprimis inter aquas, vel propter quas vires medicas, celebrentur? aut etiam contra, quae vitiosae, nociuae, venenatae, letales denique sint; si ab pecoribus, vel hominibus potentur? magna & diligenti cura, non tantum in genere indicarunt, ac alios docuerunt: sed etiam de NOMINIBVS & LOCIS; ubi ista habeantur, designarunt. Prima huius rei laus debetur, omnis Historiae parenti, HERODOTO. Adcuratissimam is Thermarum, quae ad Thermopylas habentur, descriptionem dedit: ita ut omnes illos, qui deinceps ipsum exscripsere, uti STRABONEM, LIVIVM, PAVSANIAM, APPIANVM ALEXANDRINVM, longo post se intervallo reliquerit. *Ingressus vero inquit a) in Graeciam per Trachinem: ubi arctissimus, dimidiati iugeri est. Quamquam ad caeteram regionem non est hic locus arctissimus: sed ante, postque Thermopylas, iuxtaque Alpenos, a ter-*
go

a) Herodotus in Polymnia seu Libr. VII. num. 176 editionis VESSELINGII. Anno 1763. in fol. Amstel. Εἴς τε ἐν τῇ ἐσόδῳ ταύτῃ Θερμαὶ λεγέσθαι, καὶ χυλὸς καλέσθαι οἱ ἐπιχώριοι, καὶ βῶμος ἰδρυταὶ Ἰπρανλέος ἐπ' αὐτοῖσι.

go sitos ; tantummodo ad agendum vehiculum via patet. Anterius etiam, iuxta flumen Phoenicen, prope urbem Athletam ; solum agendo vehiculo, rursus via sufficit. Thermopylarum vero, quod ad occasum vergit, mons est inaccessus, & praealti praecipitii procedens usque ad Oetam. Quod autem viae vergit ad auroram, mare excipit ac vada. In hoc autem ingressu, sunt CALIDA LAVACRA: quae χυτῆρες, id est OLLAS indigenae vocant. Et prope illa, est ARA HERCVLI EXSTRUCTA. Neque tamen conatus & labores, vel Strabonis, aut aliorum idcirco negligendi sunt. Id enim singularem meretur adtentionem, quod de Thermopylarum aquis calidis, STRABO memorat: b)

Demetrium Calatinum, qui terrae motus, qui ab antiquissimis temporibus, per Graeciam totam accidebant, descripserat ; eius rei etiam mentionem facere ; Thermas illas, quae sunt Aedepsi, atque in Thermopylis, per triduum retentas, propter terrae motum rursus fluxisse, ita quidem vt Aedepsanae, etiam aliis in locis, (quam ante) eruperint fontibus. Ab aquis autem calidis, ita dictas Thermopylas memorat, non solum STRABO c) sed & LIVIVS d) Quia inquit, calidae aquae,

in

b) Libr. I. pag. 66. καὶ καὶ ἑτέρας ἀναπαύσιναι πηγὰς.

c) Strabo Libr. IX. p. 420. Lit. C. ex editione Isaci Casauboni. An. 1620. Lugd. in fol.

d) Livius Libr. XXXVI. num. 15. p. m. 355. 356. ex editione I. F. Gronovii. Amstelod. An. 1679. in 8vo.

In ipsis faucibus sunt, Thermopilae locus adpellatur. Non secus APPIANVS ALEXANDRINVS; nomen Thermopylarum illinc deriuat. e)

§. IV.

Longius vero Strabone profectus fuerat PAVSANIAS. Is enim in descriptione aquarum: colores etiam illarum diversos, & vires medicas; aliasque virtutes singulares, indicavit. Initium vero narrationis facit, a Thermopylis. Omnium quidem inquit quas adspexerim aquarum, maxime CAERVLEA est in Thermopylis. Neque tamen tota: sed ea praecipue, quae in ablutorium, vbi lavare & natare solent, influit; quas incolae, Muliebres OLLAS vocant. RVTILA vero, & fere sanguinei coloris aqua habetur, in terra Hebraeorum, ad urbem IOPPE Aqua autem ista, non longe est a mari. Vidi etiam in Astyra NIGRAM aquam: sunt Astyra calidarum aquarum balnea. Habent etiam Romani, non longe ab vrbe, trans Anienem, ALBAM aquam. In eam qui descenderint: ini.

e) Sunt autem Thermopylae, angustus & oblongus transitus ἔχει δὲ ὁ τόπος θερμῶν ὑδατῶν πηγῶν, καὶ θερμῶν πυλαὶ ἀπὸ τῆς δ' ἐπικλησίῳ ναι. *Habet autem iste locus, aquarum calidarum fontes: unde Thermopylae ex eo (a Graecis) denominantur. De bellis Syriac. p. 157. 158. ex editione TOLLII, Amstel. A. 1670. in 8vo.*

„ initio tam frigidam sentiunt, vt abhorrescant.
 „ At si paullulum fuerint immorati; paulisper
 „ calefaciunt, vti aqua quam maxime fervens.
 „ Et has quidem aquas, VISV ADMIRAN-
 „ DAS AC BIBENTI salubres vidi, novique
 „ (*sic enim ex emendatione KVHNII lego*) Nam
 „ vulgata aquarum miracula praetereo. Ne-
 „ que enim aut falsam, aut acerbam aquam e
 „ fontibus manare: magni miraculi loco di-
 „ cendum. — Iam vero ab Herodoto litteris
 „ proditum memini: amarae aquae rivum, in
 „ Hypanem amnem influere. Quod certe non
 „ video, cur a veritate abhorrere putemus.
 „ Quum aetate nostra, ad PVTEOLOS (quod
 „ est Tyrrheni Maris oppidum, & a Graecis
 „ Dicaearchia vocatur) aqua exstiterit, tam
 „ ACUTO CALORE efferuescens: vt intra
 „ paucos annos PLUMBEOS TVBVLOS per
 „ quos fuit, COLLIQVAVERIT. a) Quod
 „ PAVSANIAS de aquis ad Thermopylas memo-
 rat

a) PAVSANIAS in Messenicis, seu Libro IV.
 cap. 38. ex editione IOACHIMI Lipsiensis Anni 1696.
 in fol. Γλαυκότερον μὲν οἶδα ὕδωρ θεασάμενος, τὸ ἐν
 θερμοπύλαις, οὐ γὰρ πᾶν, ἀλλ' ὅσον κάτεισιν
 εἰς τὴν ΚΟΛΥΜΒΗΤΡΑΝ, ἥντινα ἰνομάζουσιν οἱ ἐπι-
 χώριοι χύτρουσ γυναικείας.

Ollae istae muliebres videntur fuisse ablutoria
 loca, seu cadi: in quibus imprimis aegri, recu-
 perandae valetudinis causa sese abluebant. Vel si
 mavis, erant cellulae & loca separata; vbi impri-
 mis mulieres sese abluebant & lavabant. Herodes

At-

rat ; illas esse CAERVLEAS : id etiam de Thermis Felicis certum est. Si quis enim, iuxta deambulans, oculos in aquas, in caueam col-

Atticus fuerat Praeceptor PAVSANIAE : homo valde pecuniosus ; qui in aedificiis novis construendis, magnopere delectabatur. Hunc putat Cl. VALKENAAR, nunc Professor linguae Graecae in Academia Lugduno Batava, in gratiam Theſſalorum & Melienſium, cellas vel caueas, aegrotantibus ſuſcipiendis aptas, hic conſtrui curaffe, PHILOSTRATVS in vita Herodis Attici pag. 551. τὰς ἐν θερμοπύλαις κολυμβήτρας memorat ; τοῖς νοσέουσι, παιωνισαῖς aegrotis medicatrices. Id enim Lector Benevole, obſerues velim, παιωνία χεῖρ ſignificat, manus medicatrix. Vti apud Caelium Libro XIV. cap. 59. Hinc παιώνιος, medicabitis. Memorantur ab Athaeneo, ποδῖα καὶ χυλῖδινα ollae Rhodiacaе, quae fuerant caueae : κεράμεια ἐκπόματα Pocula testacea vel fictilia ex argilla. Ex iis facilius homines inebriari, Ariſtotelem ſcripſiſſe narrat, Libro XI. p. m. 229. Notum eſt in S. Evangelio Ioannis v. 2. 4. 7. τὴν κολυμβήτρην ΒΗΘΕΣΔΑ Piſcinam, vel natatorium Bethesda commemorari. Hoc balneum, omnis generis aegros, maximo numero frequentaffe, S. Euangelista Ioannes teſtatur. Huius aquas, vi naturali ſua, ſeu virtute medica propria, aegris profuiſſe, profano auſu contendit, THOMAS BARTHOLINVS, Medicus ; in Paralyticis N. Teſtamenti. Faſciculorum Cranii Tom. V. pag. 287. 388. HAMMONDVS quoque, in ſuis Adnotationibus in Ioannis I. c. vinum illam medicam aquarum : fan-

collectas coniiciat , harum superficiem satis caeruleam obseruare poterit. Aquae vero , quae supra BVDAM sunt , sic quaedam calent , vel fer.

sanguini copioso animalium mactatorum , quae in Festo Tabernaculorum effundebantur , atque illic vti falso opinatur abluebantur , impie adscribit. Sic scilicet hi egregii duum viri , fidem miraculorum CHRISTI DOMINI , elidere conati sunt ! Mirari oportet , cur IOANNES CLERICVS , qui Hammondum fere vbique , notis eruditis supplet , tamen nihil contra absurdam illam interpretationem dicat. Nisi satis constaret , CLERICVM frequentissime Socinianizare. Iste enim egregius Theologus , haec Hammondii profana verba : *Haec omnia , cum naturalia sint , & sine ullius interuentu miraculi fieri potuerint , parum verisimile videtur Ἄγγελον , de quo versu 4. agitur : fuisse Angelum Dei : non solum facile Clericus concoxit ; sed etiam absque censura dimisit. Immo in adnotationibus suis , in ψ. 4. satis aperte mentem suam prodidit , cum haec subiicit : Quamuis , inquit , suspicari etiam quis possit ; data opera omissum hunc versum , a Criticis nonnullis propter τὸ παράδοξον (incredibile) fuisse. Sic scilicet & Clerico paradoxa haec Historia videbatur. Videsis Nouum Testamentum Hammondii & Clerici pag. 417. 418. 419. ex editione Francofurtana An. 1714. in Fol. Recte tamen vti Bartholinum , sic Hammondum confutarunt , praestantissimi Theologi WITSIVS Miscell. Sacror. Tom. II. Exercitatione XI. §. 54 - 61. LAMPE in Comment. in Ioannem cap. 4. ψ. 4. & seqq. κολυμβήτραν vero ,*
quae

feruent potius ; vti id olim VERNHERVS
adnotauit : vt in eas missum ouum, non mi-
nus cito, quam ad luculentum ignem elixetur,
Ne

quae teste S. Ioanne, Hebraice Bethesda nominabatur, vti & Syrus exponit בֵּית שֶׁבַע id est *domus gratiae*; satis adparet, non significare vocem illam Graecam proprie, *Piscinam* aliquam, piscibus alendis & gignendis idoneam; sed receptaculum aquarum, cellulam, lauacrum, natatorium; vti ex Pausania & Philostrato vidimus. Ceterum non ignoro ΑΘΗΑΕΝΕΥΜ memorare; ex Diodori Siculi Bibliotheca Agrigentinos κατασκευάσαι Γέλωνι κολυμβηθραν πολυτελή praeparasse, seu aedificasse *LACVM*, vel receptaculum aquarum; magni pretii; cuius circumferentia erat septem stadiorum; profunditas autem viginti cubitorum. In quod, introduetae fluuiorum & fontium aquae; eo fine, vt ιχθυοθεοφείον *Piscinarium* esset: vbi pisces alerentur, & multos praeberet pisces, tum pro victu necessario, tum pro voluptate. Athen. Libr. XII. p. m. 268. linea 12. & seq. ex edit. BEDROTI Basileae apud Ioannem Valderum 1535. in Fol. Neque enim, vlla alia editio, praeter hanc pure graecam, mihi ad manus est; nec Amicorum Bibliotheca habet. Habet hanc Historiam de Gelone apud Diodorum Siculum Biblioth. Hist. Libr. XI. pag. 423. ex editione WESSELINGII Tom. I.

Lectio vulgaris in PAUSANIA l. c. Libr. IV. p. 370. sic se habet. Ρωμαίοις δὲ ὑπερτὴν πάλιν διαβάπτων τὸν Ἄνιον ὀνομαζόμενον ποταμὸν ὑδάρ λεύκων
ἐστίν

Neque tamen prorsus omnia, de aquis Albulae, STRABO ignorabat. Planitiem, inquit, Romae per quam delabi Anienem diximus, Albulae etiam quae vocantur aquae perfluunt, e multis fontibus prolapsae. Atque aduersus **MVLTOB MORBOS ET BIBVNT**, & iis qui pro balneo iis insident: *remedium praebent.* b) Tales sunt non procul inde Labanae aquae, in agro

ἔστιν ἀνδρὶ δὲ ἐσβάντῃ ἐς αὐτὸ, τὸ μὲν παραυτίκα ψυχρὸν τε πρόσσεισι, καὶ ἐμποιεῖ Φρίκην; ἐπισκάντι δὲ ὀλίγον, ἃ τε μακρον θερμαίνει τὸ πορρωδέστατον, καὶ ὅσαι μὲν, πηγὰι, θαῦμά ἰδεῖν καὶ ἰδόντι, τοσαύτας θεασάμενος οἶδα. *Romani autem aquam ALBAM habent, si quis civitatem eorum pertransseat, quae supra eam sita est, & fluvius ille Anion adpellatur. Si quis vero hominum in eam descendet, tunc confestim sensum frigoris atque horrorem excitat. At si paullulum immoretur, nihilominus incalescit, quam si vehementer calidum medicamentum ebibisset. Quoniam vocabulum μακρον nihil significat, hinc liquet, hunc locum esse corruptum. Quare ambo Interpretes, CAMERARIUS & XYLANDER, legunt Φάρμακον medicamentum.*

b) GEORGIUS VERNHERVS, Regius Consiliarius & apud arcem SAROS Praefectus, de Admirandis Hungariae aquis, (inter Scriptores Rerum Hungaricarum veteres ac genuinos) ex collectione Bongarfiana, apud Wechelios. Francof. An. 1600. pag. 505. Non procul a TORDA in Transylvania, uti refert R. FRIDVALDSZKI est mons LAITORIAS-TOROK, qui in sinu suo, puteum ha-

agro Nomentano & Eretum. c) His addit PLINIVS : Iuxta Romam, ait, ALBVLAE aquae vulneribus medentur. Egelidae hae, sed Cutiliae in Sabinis gelidissimae. Suctu quodam, corpora inuadunt, vt prope morsus, videri possint. Aptissimae stomacho, nervis; vniuerso corpori. d) Talem etiam Thessaliae fontem ARISTOTELES memorat: qui vulneribus medetur. e) In Scotulis, inquit, Thessaliae fontem ajunt: vnde aqua defluens, vulnera, contusiones seu fra-

„ bet, vsque ad extimam superficiem repletum
 „ aquis. Hac in superficie, frigidae sunt: sed
 „ profunditate trium & dimidii pedum, feruent
 „ adeo, vt ovum in his a se coctum, D. Nagy
 „ Szigeti Horopegus Claudiacus asseueret. R. D.
 Ioannes FRIDVALDSZKY S. I. in Mineralogia Magni Principatus Transylvaniae Part. VI. §. IV. pag. 199. Claudiopoli 1767. in 4to.

c) STRABO Libr. V. p. m. 238. ad litteram C. ex edit. Parisiensi Isaaci Casauboni Anni 1620. in Fol.

d) PLINIVS Historiae Natur. Libr. XXXI. c. 2. sect. 6. ex editione Ioannis Harduini S. I. Parisiis A. 1741. in Folio, id est Basileae, apud Brandmüllerum.

e) Monere debeo, Interpretem Latinum haec verba: τὰ ἔλκη καὶ θλάσματα sic vertisse vulnera, CONVULSIONESQUE. Hoc vero erroneum est. Vtor vero editione Isaaci CASAVBONI Anni 1590. Lugd. in Folio. De mirab. audition. p. m. 700. θλάσματα enim fracturam, contusionem significat.

fracturas, tum hominum, tum iumentorum cito sanat.

§. V.

Neque vero, id sibi solum negotii datum fuisse existimarunt antiqui rerum gestarum, vel memorabilium scriptores, ut vnus vel alterius prouinciae mirabiles aquas commemorarent; verum uti locus, & occasio secum ferebat, fecere id quam diligentissime. Laudabat iam olim HERODOTVS fontem Solis: qui apud Ammonios habebatur. Apud hos est, ait, alia quoque aqua fontana, quae sub matutinum quidem tepet; sub horam autem fori frigescit; sub meridiem valde frigida est — media nocte feruens exaestuatur. Cognominatur autem iste fons solis. a) Ceteri omnes, qui de hoc mirabili fonte solis scripserunt, HERODOTI vestigia, in narratione sequuti fuisse videntur: ut DIODORVS SICVLVS. b) ARRIANVS. A. A. c) CVRTIVS. d) POMPONIVS MELA. e) SOLINVS. f) LVCANVS.

B 2

quin

a) Herodotus Libr. IV. pag. 361.

b) Diodorus Siculus Libr. XVII. pag. 199. Tom. II. ex editione P. WESSELIINGII. Amstelod. An. 1746. in Fol.

c) Arrianus A. A. Libr. 3. c. 4.

d) Curtius Libr. c. 7.

e) Pomponius Mela L. I. c. 8.

f) Solinus cap. 34.

g) quin etiam elegantissimus, & inter veteres praestantissimus Physicus, LVCRETIVS CA-
RVS. b) Verum apud Aegyptios fontem fuisse scribit HERODOTVS, purum adeo & leuem, in cuius aquis, ne ligna quidem demergerentur. Huius aquae potum fuisse adeo salutarem, vt qui ea vterentur, etiam vltra centum viginti annos vitam producerent. i) STRABO, praeter Thermopylarum thermas, celebrat illas quae fuere in Graecia Aedepfi; in Italia Caere-
tanus; imprimis propter eos qui valetudinis curandae causa, eo commeabant. k) Nec non in Hetruria, bene multas alias, & proximas sinui Sextino; vbi calida lauatio est pulcherri-
ma: quae ad morbos pellendos valde idonea. l) Laudauit has & LIVIVS m); in Armenia minori vero Phazamonitim, ad fluuium Halyn celebrat: quorum aquas calidas, supra Amase-
num

g) Lucanus Libr. IX. v. 511. & seqq.

b) Lucretius Libr. VI. v. 48.

„ Esse apud Ammonios fanum, fons luce diurna

„ Frigidus, at calidus, nocturno tempore fertur:

„ Hunc homines fontem, nimis admirantur & acri

„ Sole putant subter, terras feruiscere raptim,

„ Nox, vbi terribili terras caligine texit.

„ Quod nimis a vera est longe ratione remotum.

i) Herodotus Libr. 3. Numero 23. pag. 205.

k) Strabo Libr. I. pag. 60. & Libr. V. pag.

220. 227.

l) Idem Lib. V. pag. 234.

m) Epitom. Liuii L. 61.

num agrum valde salutare scribit *n*): FLAVIUS IOSEPHVS quoque Historicus, trans Iordanem sitas, calidas aquas Callirhoenses memorat: quae praeter caeteras dotes etiam potui aptissimae sunt. His, Herodes Magnus, cum Diuina nemesis, crudelem hunc Tyrannum persequeretur; ex consilio medicorum usus fuit: sed conatu prorsus irrito. *o*). Id vero singularem adtentionem meretur, XENOPHONTEM memoriae prodidisse, in templo Aesculapii in Graecia fuisse aquam calidam: in qua aegri valetudinis recuperandae gratia, se lauare consueuerunt. *p*) Huius fontis meminere postea

B 3

PAV.

n) Strabo Lib. XII. pag. 560. Partem Phazemonitidis, quae est versus Phanaraeam: palus marina tenet. Illa vero, quae Stiphane vocatur, piscosa est, καὶ κύκλῳ ΝΟΜΑΣ ἔχουσα παντόδαπας & in circuitu omnis generis pascua habet. Supra Amasenum agrum sunt θερμαὶ ὕδατα τῶν Φασημωνιτῶν ἐγίσινα σφόδρα calidae aquae Phazemonitarum valde salubres.

o) Flavius Iosephus, Antiquitatum Iudaicarum Libro XVII. cap. VI. Num. 5. p. m. 845. & de Bello Iudaico Lib. I. cap. XXX. Num. 5. p. m. 140. ex editione Havercampii Amstelod. Anni 1726. in Fol.

p) Xenophon de factis & dictis Socratis, Lib. III. p. m. 495. ex edit. Basil. Anni 1555. graec. & latin. in Fol. apud Nicol. Brylingerum.

PAVSANIAS in Atticis *q)* & PLINIUS in Historia sua naturali. *r)*

§. VI.

Non solum vero salutare & medicato, verum etiam noxios, ac venenatos fontes, si quo loco reperirentur, eadem diligentia, veteres Historici commemorare studebant. Idem HERODOTVS, quem antea laudauimus, ad urbem Nicocrin, in Arcadia, notat, aquam STYGIS. Ex petra, inquit, exigua aqua quae adparet, stillat in vallem, in gyrum materia praeseptam. *a)* De hac Stygis aqua, & mirabili eius virtute, talia APOLLODORVS scribit, quae fidem omnem humanam superant. Illas nempe, omnia vasa, praeterquam quae ex cornu fiunt, diffringere. Philo-Heracleota vero, illam aquam, solum in cornibus asinorum retineri posse, narrat. Tales vero asinos, cornibus instructos, nusquam nisi in Scythia reperiri; vti haec habentur apud STOBAEVM, *b)* Similia his scribit AELIANVS; aquam Stygis

q) Pausanias Libr. I. cap. XXI. pag. 49. ex editione KVHNII.

r) Plinius Histor. Natural. L. II. Sect. 103. pag. 119.

a) Herodotus Libr. IV. num. 74. p. iii. 472.

b) Stobaeus in Ecclogis. p. m. 129. 130. ex editione Canteri, & Sambuci, Aureliae Allobrog. Anno 1609. in Fol.

gis, solum in cornubus asini posse contineri; cetera autem vasa, cuiusque demum sint generis, etiam si ea ex ferro sint, disjicere. Tale autem cornu Alexandro Magno, a Sopatro datum fuisse; qui id Delphos misit, atque Apollini, anathematis loco dedicavit. c) Stygis aquam, neque argenteum, neque aeneum, neque ferreum vas posse sustinere; sed illud diffilire ac dissipari, VITRUVIVS quoque prodit. d) His omnibus longissime prouectus est Pausanias. *Vasa, inquit, & pocula omnia, siue vitrea, seu crystallina, seu ex lapide, aut testa sint fictili, aquae Stygis vi franguntur. Quin etiam cornea & ossea vasa; ferrum item, aes, plumbum, stannum, argentum, electrum, ea aqua infusa colliquantur. Immo ipsum quoque aurum. — — — Stygis aqua ungulam equi superare non potest. Hac enim sola ita continetur, ut vasculum non findat. Fueritne hoc veneni genere extinctus Alexander Philippi filius? pro comperto non habeo; memoriae certe proditum scio. e)*

Ego vero nescio, qui possit Pausanias conciliari, cum Apollodoro, Photio Heraclota, & Aeliano. Hi enim, in scypho solum, ex Asini cornibus facto, contineri posse aquam Stygis, tradiderunt. Contra Pausanias, in ungula equi. Sed tam bene convenire solet, inter fabularum scriptores, ut alter aquam illam in petra aliquomodo solum adparere, &

c) Aelianus, Histor. Animal. Libr. 10. c. 40.

d) Vitruvius Libr. VIII. c. 3.

e) Pausan, Libr. 8. c. 18.

stillare scribat, vti Herodotus : f) alter vero jam fontem adpellet ; donec tertius , & qui sequuntur, flumen illud vocet ! Id vero prorsus ridiculum est , quod de ALEXANDRO M. PAVSANIAS narrat : illum forte hac aqua Stygia , ex Arcadia Babillonem delata , tamquam veneno praestantissimo, fuisse e medio sublatum. Quasi vero insuper venenum isti porrigi debeat, qui ita se vino ingurgitavit , vti Alexander. Cum enim ultimo liberalissime coenasset, in quo viginti conuiuas habuit ; tum post larges epulas sumtas , in singulorum salutem , cyathum exhaustit. Dum vero quisque convivarum, poculo exhausto , salutem ipsi reddidisset , ille rursus nouo poculo euacuato, vnicuique eorum salutem reddidit. g) Tandem *Herculeanum sumebat scyphum* , qui fere sex medias vini capiebat : atque Proteam Macedonium, denuo provocando ad bibendum, etiam illum exhaustit. Sic statim in febrem acutam incidit, & inter convivas in terram corruit : ac postea breui

f) Herodotus I. c. haec habet. Cleomenes sollicitaverat Arcades, vt per aquam Stygis iurarent , quae erat ad urbem Nitocrin. In hac autem vrbe, dicitur ab Arcadibus esse aqua Stygis : *ἡ δὴ ἡ ἐστὶ τοιόνδε τι ὕδωρ ὀλίγων φαινόμενον ἐκ πέτρης σαΐζει ἐς ἀγνός κ. τ. λ.* Ista autem talis fere est. ex petra stillat in vallem, aqua exigua , adparens, seu splendens, cet.

g) Athenaeus Libr. X. c. II. & Libr. XII. c. 18.

breui perit. *b)* Non secus ARISTOTELES, apud Cyclopas Thraces, ait, fonticulus est, aquam habens, quae visu pura & pellucida est, aliisque similis. Sed cum ex eo aliquod animal bibit, confestim enecat. *i)* Fontem Averni, a quibus supra illum volantibus letalem esse, iam olim LVCRETIVS memoriae prodidit. *k)* Non ab similem esse ad arcem SAROS, in Comitatu Sárossiensis, Cl. RAYMANNVS Medicus *l)* nec non ad Piriske vicum Transylvaniae, in Bor-szék, lacum avibus inimicissimum

B 5

mum

b) Diodorus Siculus Libr. XVII. Tom. II. pag. 252. 253. ex editione P. WESSELINGII. Amstel. 1746. in Fol. Plutarchus in Alexandro. Seneca Epist. 83. Macrobius Saturn. Libr. V. 21. Athaeneus Libr. XI. c. 17.

i) Aristoteles de mirabilibus audit. p. m. 710. ex editione Casauboni.

k) Lucretius Libr. VI. pag. m. 825. v. 8118. ex editione Lambini.

Sic & Averno loca, alitibus submittere debent
Mortiferam vim, de terra quae surgit in auras
Vt spatium coeli, quadam de parte venenet.

Quo simulac primum pennis delata sit ales,

Impediatur ibi coeco correpta veneno;

Vt cadat e regione loci, qua dirigit aestus.

Reliquias vitae, membris ex omnibus aufert

— — — — — quom iam cecidere veneni

In fonteis ipsos; ibi fit quoque vita vomenda.

l) In Ephemeridibus Naturae Curiq. Viennensibus novis,

rum Cl. FRIDVALDSZKY nuper adnotavit.
m) Nec desunt fontes, qui si ab hominibus incautius bibantur, tum eos lymphatos agunt; uti id PLINIVS, & alii commemorant. *n)* Ipsa vero fontium miracula, sive fontes admirandos, toto orbe dispersos, & celebratos, multis narrat, eorumque satis prolixum catalogum, idem Libro secundo Historiae suae naturalis, nobis exhibuit. Id vnum dolendum est, in homine diligentissimo; quod DEVM, Auctorem

m) Friduáldszky S. I. in Mineralogia Transylvaniae Part. VII. §. 6. pag. 200. *Supra Passum*
„ Piriske in Bor-szék, lacus est auibus inimicissimus.
„ Nulla hunc peruolat. Omnis trajicere parans, in-
„ felix praeda mergitur.

n) Plin. Hist. Natur. Libr. XXXI. cap. 2. §. 5. Item in Syriae fonte, iuxta Taurum montem — — sed ibi in potando necessarius modus: ne lymphatos agat, quod in Aegypto accidere his, qui e fonte rubro biberint, Ctesias scribit. De fonte eodem vide & Senecam in quaest. Nat. c. 2. Ouid. Metamorphos. Libr. XV. a v. 307. usque ad 328. ubi posteaquam de fonte Solis, apud Ammonios, & aliis locutus fuit: ita inter alia vim naturae in aquis miratur:

Quodque magis mirum, sunt qui non corpora
 tantum

Verum animos etiam, valeant mutare liquores.

Cui non audita est, obscenae Salmacis undae?

Aethiopesque lacus? quos si quis faucibus hausit;

Aut furit, aut mirum patitur gravitate soporem.

Etorem tanti muneris vel ignoraverit, vel ignorare voluerit. Scilicet tantum praeiudicia auctoritatis possunt, ut cum ZENONE hoc tandem ex iis admirandis DEI operibus, quae ipse enumerat, confectarium eliceret: solum ut inter ista certum sit, NIHIL ESSE CERTI! o)

§. VII.

Quaenam vero tantae diversitatis aquarum causa sit? miro modo haec quaestio, omnis aevi Philosophorum ingenia torfit. Commentarios, & ampla volumina id requireret: si sententias omnium, enumerare vellem. Missis ergo ceteris, solum *de causis calidarum aquarum tribus verbis aliquid monebo.* Compilabo scrinia nullius. Inter alios HOFMANNVS, Disquisitionem edidit, Physico-Medicam: *de Thermis Carolinis, & earum caloris causa.* a) Ratiocinium eius omne, huc tandem redit; ignem in cryptis subterraneis haerentem, calorem illum, aquis praeterlabentibus conciliare. Ignem vero illum, foveri copioso sulphure, tamquam pabulo. Quare cum corpora sulphurea vehementissimo
motu

o) Plinius Hist. Natur. Libr. II. Sect. VII. p. 73.

a) HOFMANNVS, in opusculis Physico-Medicis, Tomo secundo. De Thermis Carolinis, ac earum caloris causa, & imprimis ibidem c. I. de causa caloris in thermis. Vlmæ A, 1736. in 8vo.

motu inter se agitantur ; tunc ignem excitant. Haec ille. Quis enim quaeso in Physica, nisi prorsus hospes ignorat, scobem ferri, cum sulphure vivo mixtum, & aqua adfusa, in formam pultis, vel pastae redactum, calorem concipere, inprimis in loco clauso. Marcasitae, & glebae sulphureae, ex quibus vitriolum conficitur, si aëri humido & pluvioso exponuntur, breui tempore ingentem aestum concipiunt. Ex terra nigra, bituminosa, carbonibusque fossilibus coqui solet *alumen*. In tali terra nigra, bituminosa sal acidum sulphureum haeret. Si talis terra eruta, colligatur in acervum, & a delapsis pluviis madefiat, tum ita aestuat, ut primo fumum, & post quandoque & flammam emittat. Hic acidum sulphureum aluminis, quod ope aquae solutum est, terram bituminosam sulphuream aggreditur, & in motum actum, accedente aëre, tandem etiam ignem producit. Hic ignis postea, per adpositas particulas bituminosas, & sulphureas, aliasque facile inflammabiles, pingues materias, multiplicatur, & latius propagatur. Tales vero in terrae visceribus sunt inprimis minerae ferri & sulphureae, marcasitae, vitriolicae, bitumen, ac alumen. Quod vero talis occultus ignis, in terrae visceribus reconditus delitescat, huius rei fidem faciunt, tot montes ignivomi, motus immanes, & tonitrua subterranea, ac denique montium incendia. Quando aër, terrae, sulphuri & aquae, principiisque martialibus mixtus, libere per terram porosam, aut alia occulta terrae spiracula, nec non rimas, cauernas, & antra perspirare potest, intus in telluris visceribus

re-

retinetur calor, in eodem loco. Sed vbi spiracula illa, vel per allapsum aquae maris, vel fluviorum clauduntur, tunc fiunt ingentes terrae motus. Ante hos saepe mugitus & strepitus, in viscere terrae audiuntur. Post vbi durante terrae motu, fissurae ac rimae, hiatusque, aut antra, voraginesque in superficie telluris aperiuntur, non solum odor suffocans sulphuris, ex iis locis eructatur; sed etiam ignes ac flammae, frequentissime conspiciuntur. Familiare valde phaenomenon est hoc, ad Neapolim, & loca Italiae mari mediterraneo vicina. Id tristi suo malo experiri debuerunt apud nos, Annis 1763. die 28. Junii IAURINENSES, & cum primis eodem die KOMAROMIENSES, eiusque arx ad linguam insulae, intra Danubium sita, & terrae motu misere vastata. Vt nunc de celebri illo terrae motu taceam, quo celebris Portugalliae Metropolis, Olyssippone, seu LISBONA, ad fluuium Tagum, & ostia maris sita, Anno 1755. die 1. Novembris, fere inter sua rudera, terrae motu sepulta fuit. Vide Mercure Historique, & Politique, pour l'ann. 1756. pour les Mois Janv. & Fevr. Certe terrae motus, non vlli alii causae, quam intra viscera terrae conclusis & suffocatis ignibus adscribi debere, ipsi effectus terrae motus, & phaenomena, quae eo tempore obseruantur, evidentissime probant. Neque tamen nos primi sumus, qui haec naturae arcana, causasque illas, quae aquas calidas efficiunt, deteximus. ARISTOTELES sane huius effectus, id est caloris in aquis

VIM

VIM IGNIS caussam esse clarissime docuit. b)
Immo & HIPPOCRATES COVS c) Quin &
LV.

b) Aristoteles Meteorologicorum L. II. c. 3. p. m. 343. 344. ex editione Casauboni in folio. ὅσα δὲ ἐστὶν ἀλμύρα ρεύματα, ἢ κρηνῶν; τὰ πλεῖστα θερμά ποτε εἶναι, δεῖ νομίζειν, εἴτα τὴν μὲν ἀρκὴν ἀπεσβέσθαι τῷ πυρὸς, δι' ἧς δὲ δηλονύνται γῆς, ἐπὶ μένειν ἔσταν. οἷον κονίαν, καὶ τέφραν. εἰσὶ δὲ πολλὰ καὶ κρηναὶ καὶ ρεύματα ποταμῶν πανταδαπῶς ἔχοντα χυμῶς. ὧν πάντων αἰτιατέον τὴν ἐνῆσταν ἢ ἐγγυνομένην δύναμιν πυρὸς. καιομένη γὰρ ἡ γῆ τῷ μᾶλλον, καὶ ἥττον τὰ πανταδαπῶς λαμβάνει μορφὰς καὶ κροίας καὶ χυμῶν. Quaecunque autem fluenta fluviorum vel fontium salsuginosa sunt, ea maxima ex parte olim CALIDA fuisse. Terram vero, per quam transmissi colantur, adhuc remanere eius substantiam, qualia sunt pulvis, vel calx, & cineres. Sunt autem plerisque in locis & fontes & fluenta fluviorum, quae omnis generis sapes habent. Quorum omnium caussam esse VIM IGNIS, quae iis inest, aut iis innata est. Terra enim, magis aut minus VSTA: omnis generis accipit formas & colorum, & saporum. Virtutibus enim aluminis, & pulveris, seu calcis, & aliis his similibus virtutibus, plena fit aqua: per quae transcolatae aquae, etsi dulces sint; tamen mutantur. Et haec quidem acida redduntur, uti in Siciliae agro Sicanico &c. Francisci VATABLI interpretationem cur neglexerim, lege graeca & videbis.

c) Hippocrates de Aëre, Locis & Aquis Sect. III. p. m. 283. 284. ex editione Foesii. Lugdunensi An. 1624. in folio. Per aestatem, aquae palustres

LUCRETIVS. d) Nonnullis autem fontibus calidis, tales ignitos terrae motus originem dedisse, dubitari vix potest. PAVSANIAS enim refert: Non longe inquit ab oppido Methana, calidum lavacrum vel balneum est, in Isthmo Corinthiaco; quod Antigono Demetrii Filio, apud Macedonas regnante eruperat. Non statim autem aqua calida erupit: sed primo multus ignis exaestuabat; postea vero sensim extincto illic igne, fluxerat aqua, quae etiam aetate nostra perdurat, & superest calida,

ac

lustrēs, lacuum, stagnantes; per hyemem vero glaciatae, frigidae, & quae fiunt ex nive, nocivae sunt: δεύτερα δέ, ὅσων εἰεν αἱ πεγαὶ ἐκ περήρων. σκληρὰ γὰρ ἀνάγκη εἶναι, ἢ εἴτε ὅκτι θερμὰ ὕδατα εἰσιν, ἢ σιδήρεος γίγνεται, ἢ χαλχός, ἢ ἀργύρεος, ἢ κρύσος, ἢ θειῶν, ἢ στρυππερίου, ἢ ἀσφαλτον, ἢ νίτρον. ταῦτα γὰρ πάντα, ὑπὸ βίης γίγνεται τῶ θερμῷ. κ. τ. λ. Secundo loco eas, quarumcunque fontes in saxosis locis sunt. Has enim duras esse necesse est; aut si, ubi calidae sunt aquae, aut ferrum nascitur, aut aes, aut argentum, aut aurum, vel sulphur, vel alumen, vel bitumen, vel nitrum. Haec enim omnia, a VI CALORIS fiunt. Neque igitur ex huiusmodi terra bonae aquae nascuntur: sed durae & urentes, & quae difficulter per urinas secedunt, & egestionem alvi aduersa sunt. &c.

d) Lucretius Libr. VI. p. m. 828. de miro fonte folis calido Hammonio.

Qua ratione est igitur, nimirum terra magis quod Rara tenet circum hunc fontem, quam cetera tellus: Multaque sunt IGNIS prope semina corpus aquae.

ac vehementer salsa. e) Intra viscera telluris, conclusis igitur ignibus, quos aquae praeterlabuntur; nec non terrae motibus, qui nunquam non ab iisdem ignibus coarctatis oriuntur, *calorem aquarum, seu thermas originem suam, testatissimum est.*

§. VIII.

Calidae vero aquae VARADIENSES, non in ipsa civitate, vel suburbiis habentur; verum illinc aliquo intervallo remotae distant. Qui fontes igitur illos salutes adire vult, Varadino recto itinere, a septentrione in meridiem directo proficisci debet. Ab arce Varadiensi, usque ad Eremum S. MARTINI, ubi Praemonstratenses sacellum habent, eodem itinere utendum est. Hoc loco, via in duo brachia diuiditur. Via quae ad sinistram dirigitur, in thermas S. LADISLAI seu Episcopales, altera vero quae ad dextram secedit, in thermas FELICIS deducit. Quum spatium fere horae dimidiaae Varadino, iter in meridiem per agros in plano iacentes; emensum est, tum colles paulatim elevari incipiunt. Crescunt deinceps in altitudinem insignem; sed non praecipiti tractu, verum interea dorsum montium, sensim adtolitur. Postquam huc ventum est, montes sic
pro-

e) Pausanias Libr II. cap. 34. p. m. 190. ex editione KUHNI. Lipsiae Anno 1696. in Fol.

prominent, ut ex eorum dorso, non modo Comitatus BIHARIENSIS limites : sed etiam bene multi in Transylvania montes, uti Ab-rukbánnyenses, & alii, ex quibus diuiti vena eruitur aurum oculis quasi subjiciantur. Ex iisdem, magna pars Comitatus Hunyad, & VALACHIAE minoris, quae inter Comitatum Bihar & Hunyad intercipitur, conspicua fit. Ere-mum S. MARTINI, qui ad sinistram praetervehitur, juxta fluvium illic praeterlabentem *Pecze*, per pagum Valachorum HALO, in terra plana, ad campum amoenum, etsi non valde spaciosum defertur ; vbi aquae calidae S. LADIS-LAI diviti vena eructantur.

§. IX.

Thermae S. LADISLAI, ex pluribus fontibus non procul a margine amnis PECZE, qui eas praetervehitur, sex aut septem plus minus erumpunt passibus ; ac in alveum eiusdem, largissime effunduntur. Terra, ex qua fontes scaturiunt, aliquantum subflava ac argillacea ; sed minutulis saxis copiose referta est. Balnea, seu lignae caveae, in quibus homines se abluunt, sunt numero quatuor. Primum horum, sed quod extimum est, versus meridiem, nobilium & illustriorum hospitum vsibus destinatum est. Huic sunt circumposita vicina cubicula vel hypocausta, pro recipiendis hospitibus idonea ; unde statim sub eodem tecto in balneum descendere possint. Ipsi caveae margini, cancelli lignei circumpositi sunt. Parietes & fundus, ex tra-

C

bibus

bibus ligneis constant. Haec cavea lata est 13 pedum Viennensium cum dimidio : longa vero 23 $\frac{1}{2}$. Aqua in iis contenta, tam limpida & pura est, vt fundus videri possit ; quin & glöbuli, qui per trabes perforatas, ex imo sursum per impetum aliquem indidem, fere pugni magnitudine in superficiem aquae protruduntur. Tanta vero copia aqua ex fundo eructatur, vt cum ex cavea omnis aqua per ostium dimissa fuit, rursus clauso ostio post quadrantem horae repleatur. Calor aquae sic satis acutus est, vt imbecilliores & jeiuni, si in balneum descendunt, facile in vertiginem & deliquium animi incidant. Id quod nonnullis accidisse, illic praesens expertus fui. Domus est ex lapidibus constructa, non alta, nec fornices, sed tabulata lignea domus tegunt. Extimum tectum scindulis clauditur. Plebeiorum balneum, sub eodem tecto in vicina domo latum est 13 $\frac{1}{2}$ pedum : longum vero 28 $\frac{1}{2}$. Extra hanc domum in area sub dio tertium balneum LVTO SVM ita dictum (SAROS FERDÖ) aliquot passibus a prioribus in eadem linea distans, longum 13 $\frac{1}{2}$ pedum, latum 26. absque ullo tecto superimposito jacet. Tandem quartum balneum, versus septentrionem, in eadem area 15. passibus fere a primo remotum est. S. LADISLAI, latum 12. pedum, longum vero 21. pedum. Hinc e regione ad passus fere 7. posita est statua lapidea S. LADISLAI Regis. Margines ac basis horum omnium balneorum sunt ex trabibus ligneis. Profunditas aquae in singulis est fere 4. pedum. Etiam fons S. LADISLAI ex terra saxosa ditissima vena erumpit ; ita vt etiam

eo loco, vbi rivum continuo fluentem ex se dimittit, ibi quoque minuti lapides & saxa haereant. Hoc balneum S. LADISLAI arundine solum tectum est; quod lignea fulcra sustinent, nec parietibus clauditur, sed aura libere perflat. Praeterquam quod in margine orientali camera exigua, ex asseribus adposita est, vbi illi, qui balneo uti volunt, vestes exuere, ac ita illinc in balneum descendere, post vero exituri, illic rursus se induere possint. Equidem satis mirari non potui, hunc fontem sic neglectum haberi, cum inter omnes illos, qui in thermis Episcopalibus scaturiunt, hic fons sit non modo caloris temperatissimi, & se abluentibus grati, verum etiam sale medico in eis hospitante supra ceteros ditior. Non mirum proinde, si hujus aquae in usus medicos externos, aut internos adhibitae, ceteros fontes, qui hoc loco habentur, longissimo intervallo post se relinquant. Nulli fere honestioris conditionis homines, in has S. LADISLAI dictas veniunt; sed solum miserum vulgus, & ulceribus, aut sordidis morbis infecti frequentant. Attamen hi imprimis, qui huius fontis aquis utuntur, aliquod mali illius, quo conflantur, levamen experiuntur. Felices proinde illos aegros, quos divitum supercilium a balneo Nobilium arcet; & huc sub arundine tectum lavacrum relegat. In hoc enim, si ex praescripto consilio medico utantur, sperare possunt illam salutem, quam in ceteris hoc loco sitis, frustra forte quaesivissent.

§. X.

Ab antiquissimis vero temporibus celebratae fuerant hae thermae Varadienses. Quo nomine olim adpellatae fuerint, equidem non habeo dicere. WERNHERVS duplicem con-
 „ jecturam adfert. Restant, inquit, inter cali-
 „ das quibus quidem aliquod in Hungaria no-
 „ men est, vnae prope VARADINVM, quae
 „ vocantur *Divi Ladislai*, siue quia hic Divus
 „ Ladislaus laverit, siue quia ad aedem ei sa-
 „ cram, & sepulcro ipsius claram, ac tum ipsi-
 „ us, tum SIGISMUNDI Imperatoris, qui hic
 „ quoque condi voluit, munificentia opulentam
 „ pertinet. His plerique inter omnes Hunga-
 „ riae calidas primas tribuunt. In quo tamen
 „ amoenitatem potius earum, quam salubritate-
 „ tem spectare videntur. Sunt enim calore per-
 „ jucundo & temperato. Praeterea tam purae
 „ & perspicuae, ut speciem rerum, si quae in-
 „ jiciantur, ampliolem quam sunt ipsae res,
 „ reddere videantur. a) Iure vero, vel injuria
 ther-

a) Georgius Wernherus, *de admirandis Hungariae aquis Hippomnemonem*. Inter scriptores rerum Hungaricarum, a Bongarsio collectos A. 1600. Francofurti, apud Wechlios in Folio editos p. m. 602. Dum vero id inter admiranda refert, speciem rerum ampliolem videri, quam sunt ipsae res, si fonti injiciantur, id mirum non est. Lux vel radius ex aqua exiens refringitur, *recedendo a perpen-*
di-

thermis Varadiensibus, primas inter calidas aquas nonnulli deferant, haec, quam institutam *Commentatio* ostendet. Hos fontes vix aliquot passibus versus ortum, amnis copiosis fluens aquis, incolis PECZE dictus, praeterlabitur. Huic suas aquas fontes infundunt, quae vix illinc ducentis passibus versus septentrionem remotae molae rotas, ad pagum Valachorum HAIÖ impellunt, ac cis Varadinum, Chryso amni se infundunt. Rivus iste ex plaga meridionali montium eluctatus, versus thermas propellitur, quas praetervectus Varadinum vndas & alveum dirigit. A thermis versus meridiem ad passus prope ducentos, mons fere coniformis exsurgit, qui supra ceteros omnes circumjacentes, vertice sublimiore eminet. Hunc vesti-

C 3

unt

diculo, & sic necessario sub majore angulo videbimur a spectatore, sed quae sub angulo majore videntur, illa adparent majora per leges optices. Verum quis id militi, qui Praefectus arcis SAROS fuerat, vitio vertat, si Physices & Dioptrices non fatis peritus sit? Varadiensem Episcopatum a S. Ladislao fundatum fuisse R. PRAY negat; sed hanc quaestionem meam non faciam, nec huc pertinet. Viderint Critici! illi per me licet & disputent, & litigent. Vulgo fundatio ejus refertur ad A. P. C. 1092. Consule eiusdem Annales RERVM Hung. Libr. II. Ladisl. I. p. 92. partis primae. R. autem Ladislaus TVROCZI ad A. 1089. Episcopatus initia refert, in Vng. Comp. data. Tyrnaviae, A. 1768. in 4to. p. 216.

unt sylvae, ac latera ejus arboribus hinc inde confita sunt. Ex ipso vero monte eruuntur lapides, ex quibus accolae Valachicalem magna copia excoquunt. Hinc magna pars regionis a Tibisco versus Transylvaniam, atque ita civitas DEBRECINENSIS, ac OPPIDA HAI-DONVM, quin & Cumania maior SZOLNO-KINVM vsque pro aedificiis calcem accipiunt. Pes montis hujus, vel si mavis ejusdem radix, in formam dorsi vsque ad sacellum S. Martini in eremo sitae sese expandit, atque thermas Divi Ladislai, a thermis Felicis sejungit. Versus orientem ab his thermis adsurgunt montes, non vsque adeo alti, simul cum dumeto, qui sexaginta & amplius passibus totum hoc latus tegunt. A septentrione hiatus non valde amplius est, per quem hae thermae, veluti per fauces aliquas Thermopylarum, adiri consueverunt. Tandem latus occidentis colles cum dumetis, seu pes montis illius meridionalis calcarii circumdant. Planities proinde, quae ab his montibus & collibus circa thermas clauditur, a septentrione in meridiem passus quadringentos, ab ortu autem in occasum vix tercentos complectitur. Latitudo loci, seu altitudo Poli, heic loci 47 graduum est. Longitudo vero a Pico Teneriffae numerata 42 graduum & 10 fere minutorum observatur. b) Neque autem ali-

b) Elevatio Poli, quomodo investiganda sit, docui in *Introductione ad principia Philosophiae solidioris*

aliquem mirari oportet, cur fontes hos, locumque ac situm eius paulo adcuratius descripserim, atque ita *Topographiam* harum Thermarum dederim. Ita enim semper existimavi, sic Lectores adcuratius posse ferre iudicium, etiam de rebus, quas ipsi praesentes oculis subijcere non potuerunt. Atque de huius generis rebus hac iam olim fuisse mente POLYBIVM, gravissimi & acris iudicii scriptorem non sine voluptate recordor. Ne vero, inquit, propter
 „ locorum ignorantiam, ea quae dicuntur non
 „ demonstrata & furda (id est obscura) sint;
 „ cum tamen eorum natura & situs designari
 „ posset, id quod & in opere toto hujus Historiae
 „ facere conamur, conferentes semper
 „ & combinantes loca ignota, cum notis &
 „ cognitis, aut jam explicitis. Volumus autem
 „ omnes, non usque adeo id cognoscere,
 „ quid factum fuerit, quam id, quomodo quid
 „ contigerit, idcirco non est contemtim habenda
 „ locorum descriptio (seu delineatio) ET
 „ QUIDEM IN NVLLA RE qualiscunque illa
 „ fuerit, maxime autem in bellica. Neque

C 4

om-

ris in Appendice Anni 1757. Debr. in 8vo. Longitudo vero loci optime ac facillime per ecclipses satellitum Jovis determinatur. Vide Ioannis Keill Introductio ad veram Physicam & Astronomiam lectione XVI. p. m. 352. Lugduni Batavorum A. 1730. in 4to. Item Veidleri Institutiones Mathematicas, Geographiae generalis §. 31. Amstelod. & Wittembergae A. 1759. in 8vo.

„ omnino pigeat, aliquando paludibus & ma-
 „ ribus ac insulis loco signorum vti; rursus au-
 „ tem quandoque templis, montibus, regioni-
 „ bus insignioribus ac postremo differentiis il-
 „ lis, quae ex circumstantiis colliguntur. Nam
 „ illae omnibus hominibus sunt communissimae.
 „ Hac enim vnica solum ratione id fieri potest;
 „ vt ad notitiam ignarorum ea perveniant, de
 „ quibus a nobis aliquid narratum fuisse audi-
 „ verunt. c) Eadem fuisse mente & DIODO-
 RVM

c) Polybius Libro V. p. m. 143, 144. ex edit:
 Basileensi Hervagiana A. 1549. in Folio. NICOLAI
 PEROTTI interpretationem cur neglexerim, lege
 graeca & videbis. Meliorem enim editionem hac
 quam possideo, ne ab amicis quidem habere potui.
 ἵνα δὲ μὴ τῶν τόπων ἀγνωσμένων ἀνυπόδεικτα καὶ
 κοφὰ γίνεσθαι τὰ λεγόμενα, συνυποδεικτέον ἂν εἴη
 τὴν φύσιν καὶ τάξιν αὐτῶν, ὃ δὴ καὶ παρ' ὅλην τὴν
 πραγματείαν, πειρώμεθα ποιεῖν συνάπτοντες καὶ
 συνοὶ κειδυντες αἰεὶ, τὰς ἀγνωσμένους τῶν τοπῶν τοῖς
 γνωρίζομένοισι καὶ παραδιδομένοισι, ἐπεὶ δὲ τῶν κατὰ
 πόλεμον κινδύνων τὰς πλείους καὶ κατὰ γῆν, καὶ κατὰ
 θάλατταν βάλλουσιν, αἱ τῶν τοπῶν διαφορὰι βελο-
 μεμεθα δὲ πάντας ἢ ἐκ τῶν τότε γεγονότων, ὡς τότε γινώσκοντες,
 ἢ παρολιγορητέον, τῆς τῶν τοπῶν
 ὁπογράφου, ἐν ᾗ ὑποία μὲν τῶν πράξεων, ἡκιστα
 δὲ ἐν ταῖς πολέμιαῖς, ἢ ὁκνητέον τότε μὲν λιμεσὶ,
 καὶ πελάγεσιν, καὶ νήσοις σύνχερῆσθαι σημείοις, ποτε
 δὲ πάλιν ἱεροῖς, ὄρεσι, χωραῖς ἐπονύμωις, τὸ δὲ
 τελευταῖον, ταῖς ἐκ τῶν περιέχοντος διαφοραῖς. Ἐπεὶ
 δὴ

RVM SICVLVM, vti ratione, sic exemplis cumulate ostendit. Nos vero inquit, rerum „ deinceps gestarum narrationi conveniens „ esse arbitramur, si prius & defectionis causas, & totius Asiae situm, & Provinciarum spatia, & naturas exponamus. Hac enim „ ratione longe facilius Lectores narrationem „ instituendam assequantur, si oculis eorum „ subjiciatur loci descriptio, id est positus & „ distantia locorum. d)

C 5

§. XI.

δὴ κοινότατοι πᾶσιν ἀνθρώποις εἶσιν αὐταὶ μόνως γὰρ ἔστω δυνατόν, εἰς ἐννοίαν ἀναγαγεῖν τῶν ἀγνοουμένων, τῆς ἀκρόντας.

d) Diodorus Siculus Libro XVIII. Bibliothecae Historicae No. 589. Tom. II. p. 260. ex editione Wesselingii Amstelod. A. 1746. in Fol. ἔτω γὰρ μαλιστα εὐπαρεκολέβητος τοῖς ἀναγινωσκουσὶν ἡ διήγησις, ἔσαι πρὸ ὀφθαλμῶν τεθείσης τῆς ὅλης τοποθεσίας καὶ τῶν διασημάτων. Qui graece norunt, satis perspiciunt TOPOCHESIAM vel Topographiam idem significare, ac delineationes geographicas hoc modo denominari solere. Malui vero haec de novo interpretari & latina facere, quam RHODOMANNI interpretationem sequi. Illic enim haec habes: *Hac enim ratione, si regionum positus & intervalla locorum oculis subjiciantur, expedita & plena erit oratio.* * Vel ex his paucis liquet, haud injuria in sua Praefatione scripsisse Cl. WESSELINGIUM: *Latina Rhodomanni, etsi haud satis ubique arriderent, non rejeci, mutatis tamen ubi Graeca dari poterant meliora nonnullis.*

§. XI.

Aetate S. Ladislai urbem ac imprimis ar-
cem Varadiensem, aedificiis splendidioribus or-
natam fuisse, vti extra omne dubium est, ita
thermas has salutare, cultas, domibusque,
quae necessariae fuerant instructas, facile col-
ligi potest. BONFINIVS inter ceteros, Va-
radiensem Basilicam, vbi Divi Ladislai corpus
requiescit, commemorat. *Spektatur inquit etiam
ex AERE, equestris illius statua, statuaeque non-
nullae.* a) Illustrium virorum illas fuisse, nemo
sanus negaverit. Quas loco isti decus ac ma-
jestatem quamdam conciliaffe, res ipsa loqui-
tur. Basilicam vero magnificentissimas fuisse ae-
des, quas Divae Virgini Ladislaus dicaverat
BONFINIVS alibi commemorat. b) In qua diu
noctuque ex SIGISMVNDI Imperatoris funda-
tione Psalmos Davidicos ad eius tumbam (eo-
dem in loco sitam) mutatis per vices personis
concinni, NICOLAVS OLAHVS Archi-Epi-
scopus Strigoniensis memoriae prodit. Insuper
haec iis subjicit: arx hujus inquit, conspicua
est,

a) Antonii Bonfinii Rerum Hungaricarum Decad.
I. Libro I. Hannoviae Typis Wecheliani Anno
1606. in Folio p. m. 26.

b) Bonfinius l. c. Decad. II. Libr. IV. p. m.
231. Ioan Turocii Chronic. Hungar. cap. 59. p.
m. 67. Confer. P. Ranzanii Epitom. Rer. Hung.
Indic. XI. p. m. 230.

est, tum statua Equestri Divi LADISLAI *aerea* ingentis molis, tum aedium magnificentia, quas SIGISMUNDVS TVRZO Episcopus, meus olim nutricius aedificaverat. c) De thermis autem ejus ita paucis defunctus fuit, vt satis haberet dicere, id si in genere moneret: hae, inquit, ad omne fere genus morborum curandorum suavissimae ex experientia habentur, maxime, quae sunt Budae, *Varadini*, Trentsinii & in Sclavonia. d) At hodie tam illustrium monumentorum sola fere tristis recordatio superest. Nunc quidem Augustæ Imperatricis & Reginae MARIAE THERESIAE liberalitate ipsa arx splendidissime renovatur, postquam A. 1770. infelici incendio tectum, & alia aedificia confla-verunt. Immo & novum templum pro militibus praesidiariis construitur.

CA-

c) Nicolai Olahi Hungaria, five de Originibus Gentis Regionis situ &c Liber singularis. In Apparatu Belii ad Histor. Hung. cap. XVI. Pofonii, 1735. in Fol. p. m. 30.

d) Ibid. Cap. XVIII. p. 35.



CAPUT II.

Descriptio Physica Thermarum Felicis.

§. XII.

Quis primus hunc salubrem fontem detexit vel unde, & a quo nomen hoc ei haeserit? equidem nihil de ea re certi adferre possum. Felix tamen ista scaturigo, quin temporibus etiam iis infelicissimis culta fuerit, quibus Seculo superiore arx Varadiensis Turcico jugo subiecta gemebat, quaedam rudera aedificiorum ab iis illic constructorum monstrare videntur. Num igitur a S. FELICE, vel ab ea quam aquae ejus salutares, miseris aegrotis promittunt felicitate, hae thermae FELICIS nomen acceperint; in id vero hac vice anxius non inquiram, neque enim tanto otio abundo, ut his minutis immorer. Criticis proinde lubens campum apertum heic relinquam. Iam de re, non autem de verbis nobis agendum erit.

§. XIII.

Fons hic ut prior vno fere lapide ab arce Varad meridiem versus distat. Ab arce ista, eodem itinere usque ad Eremum S. Martini uti oportere, paullo ante §. VIII. monui. Via iam hic bifida fit. Harum altera, quae ad dextram dirigitur, in thermas Felicis deducit. Qua-
re

re Eremum S. Martini per juga montis praeter-
vestos, iter praeceps in vallem dimittit, ita
quidem, ut rotae currus catena coerceri de-
beant. Vallis haec in planitiem exiguum abit,
quae a circumjectis montibus formatur. Sep-
temtrio, Occasus & Meridies, arboribus, syl-
vaeque amoena clauditur; ortum vero solis
dumetum, hinc inde per colles dispersum ambit.
Quorum pars inclinata versus fontem aliquot
jugerum pratum habet, foeno colligendo satis
idoneum.

§. XIV.

Ab hoc fonte ad passus plus quam ducen-
tos mons, arboribus hinc inde confusus adsur-
git, cuius vertex ceteros omnes adjacentes
altitudine perpendiculari vincit. Hic idem ille
mons est, de quo a nobis §. X. dictum fuit.
A monte autem illo, qui occasum versus val-
lem claudit, fons Felicis XXV. passibus remo-
vetur. Ab altero vero in ortum, in formam
collis elevato, qui nonnisi pes vel radix mon-
tis illius est, qui ad meridiem altissime caput
extulit, vix quadraginta passibus abest.

Montes vero in septentrionem & meridiem
protenfi, illi ad octoginta, hi ad centum & am-
plius passus removentur.

Thermae Felicis ab Episcopalibus non iti-
nere unius quadrantis horae ab invicem distant.
Qui ex thermis Felicis in Episcopales se con-
ferre vult, ab occasu iter in ortum dirigat oportet.

tet. Collis non valde altus, vel potius radix montis illius majoris, §. X. in formam dorsi usque ad facellum S. Martini fere sese expandens, utrasque thermas separat. Aqua calida balnei Felicis vno solum alveo, vel cavea excipitur; sed quam in medio jam hodie vnius pedis crassitie murus lapideus dividit. Hac ratione nobiles & sani a rusticis vel morbidis, item viri a mulieribus ne simul se abluant, se iungi possunt. Olim ex trabibus & tabulatis ligneis cavea constabat. At nunc liberalissima cura Reverendissimi LVDOVICI EHENGER, Administratoris Plenipotentiarum sacri & exempti Ordinis Praemonstratensis, & S. Stephani de Promontorio Varadiensi Praepositi &c. ex caesis lapidibus quadratis, & pro ratione loci politis anno superiore MDCCLXXI. constructa est. Et quidem non solum eius latera, sed etiam cavea, vel cellae aut ablutorii basis. Ex parte igitur infima, seu fundo caveae lapideo per foramina pertusa, quibus lamina cuprea minoribus foraminibus instructa imposita est, aqua salutaris instar globulorum sursum propellitur. Cavea lapidea vna lata est $17\frac{1}{2}$ pedes Viennenses; longitudo quoque fere eadem; profunditas est 4. pedum & amplius; id est, prout se abluentibus placet, possunt se ad diversas altitudines demittere. Utraeque caveae proinde sunt ejusdem longitudinis & latitudinis, quas intus gradus tamquam subsellia cingunt. Ambulacrum, quod caveis circumpositum est, 4. pedum latitudinem habet. Margo cavearum superior cancellis, & columnis tenuioribus lapideis pulcherrime caelatis & politis cingitur. Ex

cavea igitur perpetuo aqua superflua effluit, semel impura reddita vero, per januam cupream basi parallele positam emittitur, & alveus ista ratione commodissime mundatur, ac scopis veriri potest. Si proinde aqua conclusa ex caveis dimittatur, sic intra 4 fere horas, janua clausa, rursus repletur. Antea vero cum cavea ipsa ex tabulatis ligneis constabat, nec usque adeo sollicita cura fontes indagati fuere, vix intra 26. horas aqua fontis ad 4. pedes in caveis ascendit. Copia proinde aquarum, quae in thermis S. Ladislai ex fonte erumpit, ad illam quae ex his Felicis scaturit, est fere vti 16 ad 1.; id est sexies & decies plus aquae eructatur ex fontibus S. Ladislai eodem temporis intervallo, quam ex thermis Felicis; seu copia & velocitas impulsus fontis Episcopalis ad Felicis est, vti 16-1.

§. XV.

Id vero singularem meretur adtentionem, aquas has thermarum, moschum illum, villosque, qui canali ligneo adhaerent, per quem aqua effluit, aliorumque lignorum, quae in ri-vo proxime ad fontem haerent, pulcherrimo colore albicante imbuere solere. Quum tamen notum est, moschum & villos, vel gramen, quod superficiei canalium, item lignis, trabibusque molendinorum adnascitur, quorum radii solis pertingunt, viridi aut prasino colore infici. Terra, ex qua fons scaturit, vti
&

& huic circumjacens, quasi argillacea aliquantum limosa, paullulum nigricans ac graveolens est. Cum tamen terra illa, vnde Episcopales thermae erumpunt, saxosa ac arenosa est; ita ut rivus ille, quem hae efficiunt, copiosas statim arenas & saxa habeat. Id quod in rivo Felicis observare non licet.

§. XVI.

Hospitibus etiam, qui thermas Felicis ad-
eunt, satis perspectum est. Si sani se ablutum
eo veniant, hi cubicula seorsim a fonte posita,
pro se habere possunt. Infirmiorum vero caus-
sa sic decem hypocausta circumposita sunt, ut
ex inferioribus quidem quinque domibus, recta,
ex aliis autem quinque his superpositis, per
scalas aptas in balneum commodissime descendi
possit. Domus istae superiores & inferiores
numero decem, eidem subjacent tecto, simul
cum balneo ipso. Hoc aedificium in Ere-
mo ista, sic satis splendidum magna diligentia, sub
propria inspectione & operariorum fere quoti-
diana directione, idem Reverendissimus Praepo-
situs & Abbas EHENGER construi jussit. Tan-
to autem id commodius praestare potuit, cum
in Erema vicina S. Martini (vulgo SZENT
MARTON) non modo sacellum, seu sacras
aedes, sed & amoenissimam domum aestivam,
simul cum horto eidem innexam habeat. Haec
domus aestiva vix mille passibus a thermis Fe-
licis distat; si in linea recta quis per agros &
prata

prata iter facere velit. Saluberrimo autem loco, in colle elevatiore, aestiva illa domus posita est. Inde non modo thermae Felicis, sed & VARAD, Basilicaque nova, splendidissima, simul cum Palatio Episcopi, quae nec Principe indigna foret, nec non Canonicorum Palatiis, quae omnia partim nuper exstructa sunt; partim nunc educuntur, oculos & animum spectantis, quoties sudum & atmosphaera pura est, miro modo delectant. Id quod & mihi accidit ipsi, cum die 22. Octobris An. 1771. idem Reverendissimus Abbas, illic liberali hospitio me excepit.

§. XVII.

In domum illam, ubi aqua salutaris in cavea haeret ingressis, gravis odor, & quasi sulphureus, inebrians nares ferit, caputque opplet; ac hebetudinem aliquam sensibus inducere videtur. Color aquae caerulescens conspicitur. Vbi vero sensim corpus balneo immittitur, tum instar acicularum poros cutis sollicitare, ac adoriri videtur. Calor eius satis magnus est: ita tamen, ut commode ferri possit, nec tam vehementer corpus calefaciat, quam vel thermae Episcopales, aut Budenses. Hae enim imbecillibus, & quorum ventriculus vacuus est, non modo nauseam, sed etiam deliquium animi frequentius causantur. Vidi hominem phthisicum iam fere emaciatum ultra duas horas, absque insigniore aliqua molestia, balneo huic Felicis insedisse. Non hoc in ther-

mis Episcopi absque periculo vitae experiri potuisset.

§. XVIII.

Id praeterea hae aquae Felicis adnotatione dignum habent, quod annulos hominum argenteos in digitis haerentes, colore fusco, contra autem aureos longe pulchriore & magis saturato colore aurantio inficiant. Hic tamen argento & auro inductus color, post aliquot dies, ubi usu teritur annulus, sensim discedit ac deletur. Ceterum nec ad margines caveae, nec ad canalem, per quem aqua elabitur, nec in rivo quem efficit, vel minimum sulphuris observari potest. Vti id de AQVISGRANENSIBVS Thermis notum est. Neque tamen idcirco negaverim, principia sulphuris subtilissimi in aquis Felicis delitescere. Color enim ille fuscus, quem argento; contra aurantius, quem auro inducit, sulphuris praesentis certissimum indicium est. Vti id HOFMANNVS observavit. Vide de Thermis Carolinis §. 8. p. 223 in Opusculis Physico Medicis Tom. II. Ulmae, Anno 1736. in 8vo.





C A P V T III.

De Thermis Episcopalibus, Experimentum Physico-Chemicum, & quidem fontis illius, ubi Domini se abluere solent, ad fontem ipsum institutum. Anno MDCCLIV. d. 29. Martii, & Anno MDCCLXXI. Mense Iunio repetitum.

§. XIX.

1. **A**qua ex fonte hausta est purissima, clara, odoris exigui, aut fere nullius.

2. Oleo Tartari per deliquium instillato, ad guttas sex quantitati vnciae vnus aquae effervescentia fiebat nulla, sed praecipitatio aliqua; claritas manebat in superficie, & sedimentum occupabat fere fundum; ita tamen vt pars inferior esset opacior. Post aliquot tamen minuta horae, condensatio & partium cohaesio circa medium, fiebat major. Tandem post minuta horae decem, cadebat sedimentum, instar pulvisculi, quod valde tenue in fundo haerebat.

3. Spiritus Nitri alteri poculo instillabatur. Effervescentia fiebat nulla, coloris mutatio nulla, odor nullus.

4. Poculo quarto guttas XII. syrapi violarum infudi, sed cecidit in fundum; nubecula vero exigua versus fundum adparuit; ea fuit transparens. Verum post agitationem bacillo factam, solutio fiebat perfecta, coloris mutatio

fere nulla. Solutio facta est perfecta, nec sedimentum deposuit vllum post vnicam etiam horam.

5. Alteri poculo instillavi oleum vitrioli. Effervescentia erat nulla, odor nullus, praecipitatio fiebat nulla.

6. Poculo ad numerum 2um instillavi guttas VI. syrupi violarum, color reddebatur viridescens.

7. Syrupum violarum infundendo ad guttas XXIV. Nro. 3: color nascebatur violaceus, rubescens ad hyacinthum accedens.

8. Poculo alteri hac aqua fontis pura impleto, instillavi, spiritus salis ammoniaci antisati guttas VI; color reddebatur statim turbatus lactescens. Post quadrantem horae vnum color turbatus mansit, sedimentum tandem instar pulvisculi ruebat ad fundum.

9. Pulvis Rhabarbari ad gr. V. injectus, colore saturato croceo aquam fere 3. vnciarum tinxit.

10. Pulvis gallarum inspersus difficiliter descendit ad fundum, quam in aquis Felicis. Partes quaedam pulveris suspensae haerebant, etiam ultra sex minuta horae. Color aquae accessit ad flavedinem aliquam.

11. Sapo in ejus aquis solvitur subtilius, quam in thermis Felicis. Linthea, sindon &c. in his thermis lotae, nunquam satis albicant, aut splendent. Sapo enim non solvitur perfecte in his aquis propter illum salem, quem in sinu suo habent.

12. Ex his thermis aliquot lagenis vitreis, magna cura haustas aquas & conservatas adferri
cu-

curaveram Debretzinum. Tum hic ad bilancem
 expendi aquam Thermarum Episcopalium, im-
 plendo lagenam vitream in Apotheca Civitatis
 Debretzinensis d. 11. Iunii 1771. Pendebat
 igitur simul cum vitro vna lagena vitrea, vncias
 XLV. cum dimidia, minus granis decem. Idem
 vitrum postea implevi aqua putei nostri ad
 plateam Várad, cujus aqua optima & levissima
 apud nos habetur. Aqua cum vitro ad bilan-
 cem expensa dedit XLV. vncias cum dimidia
 vncia, item plus drachma vna & grana XIII.
 Ergo aqua Thermarum Episcopalium levior est
 nostra aqua, qua nos Debretzinenses pro potu
 ordinario utimur, drachma vna cum tribus
 granis. Vel invertendo aqua nostra putealis,
 gravior est aqua thermarum Episcopalium sub
 eodem volumine sexaginta tribus granis. A-
 quae vero putei nostri ante portas civitatis
 plateae Csapo & Várad, ex sabulo purissimo
 flavescente (*vulgo sárga HOMOK*) scaturiunt.
 Hinc dum venti flant sicci, nec pluviae fre-
 quentes decidunt, aqua horum puteorum no-
 strorum est purissima, clara, odoris nullius, &
 in qua sapo facillime ac perfecte solvitur. In
 his lentes & pisa optime coqui possunt, ac ita
 cito in pulvem redigi.



C A P V T IV.

*De Thermis Felicis, Experimentum
Physico-Chemicum, institutum Mense Majo
Anno MDCCLIV. repetitum Anno MDCCLXXI.
Mense Junio.*

§. XX.

1. **A**qua ex fonte ipso hausta limpida, & instar crystalli purissima ac calida est. Odorem emittit copiosum, nares ferientem, acrem valde volatilem, subtilem; sed quo diutius stat aqua, eo magis sensim ac paullatim ad colorem caerulefcentem vergit. Atque ita claritas illa, quam aqua primo hausta habuit, lente ad opaciorem vergit. Opacus ille color sensibilis fit intra minuta horae octo. Manifesto indicio partem volatilem cito aufugere. Id quod odor intra duas horas notabili quantitate deficiens, satis prodit.

2. Instillavi proinde Spiritum Nitri acidum, limpidum in poculum dimidium hujus aquae. Effervescentia tamen fere nulla sentiebatur, etsi motus exiguus in aqua observari potuerit. Haec admixtio facta est guttatim. In colore mutatio fiebat nulla. Odor tamen & spiritus volatilis aquae hujus mineralis, acrior & magis exaltatus reddebatur, olfactumque feriebat gravius, quam odor ejusdem aquae in diversis poculis haerens, etiam post spatium vnius horae cum dimidia: sedimentum cadebat ad fundum fere nullum, etiam post horas XI.

&

& claritate ac pelluciditate cetera pocula superabat, nec pellicula vel minima visa est in superficie.

3. In aliud poculum vitreum ad dimidiam partem aqua foteria repletum, instillavi guttas X. olei tartari per deliquium. Verum ad singularum guttarum lapsum, color albus lactescens notari potuit; adeo, ut intra minutum primum horae poculi pars inferior, opacior & sedimento quasi repleta videbatur. Color partis dimidiae aquae in poculo contentae, versus fundum ad pollicis vnus altitudinem sic periit, ut prorsus non transpareret. Odor tamen aquae post hunc spiritum alcalinum infusum, reddebatur magis exaltatus. Sedimentum vero ipsum sensim colligebatur in flocculos exiguos, similes iis, qui in vrina hecticorum aut phthisicorum cernuntur. At sedimentum hoc sic colligebatur, & in fundum cadebat, ut aqua tota quanta transparens & pellucida redderetur; praeterquam quod a fundo ad distantiam trium fere linearum instar pulveris, materia praecipitata in circumferentia haerebat. Odor tamen sentiebatur gravior etiam post duas horas, quam aquae illius, cui nihil fuerat injectum. Post spatium horarum X. tenuis pellicula in superficie aquae conspecta est, flocculi etiam fuere pauciores, minores, in fundo paullulum albicantes, sed tamen quasi pulvere terrae respersi.

4. Tertio poculo aquae guttas XII. syrupi violarum immittebam. Post aliquot minuta sic omne id solvebatur, ut ex oculo penitus dispareret, verum solus color aquae paullulum

obscurior reddebatur. At nec in initio nec post binas horas vlla coloris mutatio in viridem, rubrum, nigrum vel alium observari potuit. Mansit pelluciditas aquae, & quidem absque sedimento, etiam post XI. horas: quae tamen illam non aequavit, quae fuerat poculi, in quem Spiritum Nitri instillaveram.

Quartum poculum exposui aëri libero, nec tamen intra XII. horas vllum sedimentum deposuit, nec pelluciditas turbatur, praeterquam quod color paullulum ad subcaeruleum coelestinum tendebat.

5. Quinto poculo guttas X. Spiritus salis ammoniaci vrinosi instillavi, pelluciditas aquae quidem turbata est, & ad alborem ferebatur.

6. Poculo ad numerum 2um rursus instillabam syrupi violarum guttas XII. sed coloris aquae mutatio fiebat nulla, verum syrupus indissolutus fere cadebat statim in fundum, color autem syrupi erat magis exaltatus, & a violaceo ad rubicundum vergens. Postea calamo ex stramine abscisso agitatus liquor totus, colorem induebat ad rubicundum magis vergentem. Aquae copia fuit fere unciae duarum.

7. Poculo ad numerum 3um indidi guttas XII. syrupi violarum, sed color omnis violarum sic absorptus est, vt in paullulum viridescentem vergeret, sedimentum autem maneret in fundo.

8. Ad numerum 5um memorato poculo, guttas XVI. syrupi violarum immisi, qui cadebat recta in fundum, postea bacillo agitatus liquor paullulum totus caerulescens adparuit,
nec

nec syrupus amplius in fundum cadebat, vel in hoc poculo, vel in secundo & tertio.

9. Sextum etiam poculum sumsi hac aqua fontis plenum, cui oleum vitrioli ad guttas XX. immittebam. Effervescentia fuerat nulla, odor tamen gravior & intensior reddebatur, color aquae paullulum caerulescens visus fuit. Huic poculo instillavi syrupi violarum guttas XII. Tum color natus fuit violacei gratissimi coloris, rubicundus vero in fundo apparuit. Bacillo tandem agitata aqua sic solvit syrupum, vt rubescentem aliquomodo colorem referret.

10. Alteri poculo immisi pulveres siccissimos gallarum, qui subito cadebant in fundum & desidebant, color autem aquae mutabatur in brunum, qualis color esse solet vestium detritarum inter Franciscanos, non fuscus, vel ad atrum vergens, sed fere qualis est gallarum nonnullarum cortex exterior ad flavedinem inclinans. Superne pellicula adparuit, fere oleaginosa.

11. Vitro cui infuderam numero 9no Spiritum vitrioli & demum syrupum violarum, qui solutus aquae colorem a violaceo valde ad rubicundum vergentem exhibuerat, injecto post XVIII. horas pulvere gallarum, omnem illum colorem perdidit rubescentem, sed color fuerat purus, paullulum flavescens primum, postea magis ac magis ad limpiditatem accedens.

12. Etiam poculo ad numerum 9um notato pulverem gallarum injeci. Color ille amoenus purpurascens disparuit, & minus flavescens color, quam ad primum aqua vero red-

debatur fere excolor, non tamen aequè clara, qualis ex fonte hauritur.

13. Librae dimidiae aquae, grana X, rhabarbarini pulveris injeci, & tinctura fiebat gratissimi coloris aurantii, rubescentis paullulum, imprimis circa fundum. Superius vero nubesculam quandam pinguem ostenderat. Infuso huic rhabarbarino quinque guttas Spiritus Nitri instillavi. Nascebatur sic color viridescens, cui cum VI. guttas olei tartari per deliquium instillaveram, redire cepit color aurantius. Cum autem in altero poculo infusioni istius rhabarbarinae oleum tartari affudi, intense rubicunda reddebatur infusio coloris aurantii, etsi guttae nonnisi essent X, infusio autem quatuor unciae.

§. XXI.

14. Exhalationi committendo aliquot libras medicas hujus aquae, & evaporando in vase ferreo, cum aliud non suppeteret ibidem in thermis, manebat sal, linguam sapore aliquomodo pungente, falso adficiens. Sensus ille punctorius aliquamdiu manet in lingua, quae degustaverat. Parca quantitate haberi potest sal, vel ex tribus vel quatuor libris aquae thermarum Felicis. Longe adhuc pauciori ex thermis Episcopi, vel S. Ladislai.

15. Sal sic adquisitionem, & vitro mundo impositum, cum oleo vitrioli odorem efficit penetrantissimum, vrinofum alcalinum, atque abit fere in magma, vel pastam cum oleo vitrioli

trioli, ejusque guttis aliquot superinfusis. Effervescencia vero cernitur exigua. Solutio tamen fit perfecta cum odore graveolente.

16. Salis ejusdem sic adquisitae quantitati exiguae adfundendo oleum tartari per deliquium odor excitatur fere nullus, solutio fit lenta, absque vlla effervescencia.

17. Cum Spiritu Nitri acido effervescencia hujus salis fit, cum sibilo in bullulas erumpente. Odor emergit acerrimus, volatilis, nitri, qualis aquae fortis esse solet. Solutio autem fit limpida, pura, clara, adeo ut in guttis V. Spiritus Nitri, tria etiam grana salis ex aqua adquisitae, solvi possint.

18. Sal hic acui magneticae admotus aliquantum in motum sollicitat acum ipsam, verum cum sal siccus est; simulatque enim ab aëre externo humorem aliquem in se traxit, vix amplius id facit.

§. XXII.

19. Ex eodem fonte hausi mensuras duas aquae, (*négy itzét viere halbe*) easque lagenis vitreis mundis immisi, nec tamen fortiter clauderam orificium, ne a succussatione vehementiori, & vi elastica aëris intus clausi disjicerentur. Per miliaria octo sic domum ductas lagenas reposui in locum siccum, ubi per duas hebdomades steterunt in quiete. Altera quidem plus, altera minus sedimenti dimisit in fundum. Aqua tamen fuerat limpida, clara, odore gravi aliquantum foetida. In altera earum
vi.

videbatur massa quaedam hinc inde volitans, instar pinguedinis mucosae. Hanc tamen materiam illinc puto coaluisse, quod tunc etiam, cum aqua hauriretur, homines sese in aqua abluiebant.

Tum lagenam vnam evaporationi exponendo, adquisivi ex hac aqua salis grana XV. Verum ex altera lagena evaporata, in qua pinguedo quaedam hinc inde volitare videbatur, grana XVII. salis obtinui.

20. Sal hoc modo adquisitum est coloris cineritii, quod postea magis nigrescit, quo diutius aëri humido expositum haeret. Satis etiam siccum est ab initio, odore fere nullo. Sed cum hoc idem sal in charta solum servarem clausa per dies XVIII. interea odorem gravem, nauseosum contraxisse observavi. Massa vero salis jam non tam facile fatiscebat in pulverem, sed in grumos aliquos non tam prompte uti prius solubiles, compingebatur.

21. Tribus hujus salis granis in poculo mundo, solutis in aqua affudi octo guttas olei tartari per deliquium. Color nascebatur primum albicans, postea lactescens & aliquomodo olens: solutio tamen difficillime processit, nec effervescentia visa est. Praeterquam quod bullulae quaedam adparuerunt, quae non multo post evanescebant. Solutio tamen salis non fit integra vel post triduum, sed sal indissolutum, & in grana quasi collectum manet. Cum Spiritu salis ammoniacofere idem fit, nec sal in eo se perfecte solvi patitur.

22. Sumsi rursus tria grana ejusdem salis, quibus guttas sex Spiritus Nitri affudi, verum
vix

vix hic liquor salem attigit, fiebat statim vehemens effervescencia, cum sibilo & spumis nascentibus. Exortae sunt bullulae, quae diu valde durabant. Solutio intra minutum vnum fiebat adcurata. Odor solutionis est graveolens foetidus. Postquam solutio salis tota facta est, & cuncta in quiete sunt, tunc demum hinc inde circa margines poculi, color albicans quasi calcis, conspicitur.

23. Cum aqua forti vulgari, si sal hoc miscetur, effervescencia fit ingens, subitanea; solutio fit perfecta: ac instar glutinis, abit in massam tenuem, qualis ex aqua & farina confici solet pasta, si non valde magna quantitate affunditur aqua fortis. Quodsi huic solutioni rursus aquam fortem adfundis, pasta illa manet, nec solvitur, sed vitro vti gluten vel pasta adhaeret. Odor solutionis fere non alius, quam aquae fortis sentitur.

Aliquot granis ejusdem salis oleum vitrioli affuderam, statim fiebat effervescencia cum spuma, ac solutio subitanea, odor graveolens cum aliquo foetore. Solutio vero facta fuit perfecta & accurata intra quinque minuta horae.

24. Cum solutiones hae aliquamdiu steterent, adparuit materiam aliquam, quasi pulveres calcis ad margines solutionis ex singulis excuti, praeterquam quod in solutione cum oleo vitrioli instar tenuis fili, pulvisculus ille in superficie haerere visus est.

25. Cum syrupo violarum mixtus hic sal, colorem illum gratum violarum perdit, & solutio vehementer albicat, quasi multum cretae fuisset solutioni inspersum. Imo in solutionis ini-

initio sic adparet, quasi omnis ille liquor, in cretam vellet converti.

26. Acui magneticae admotus hic sal in ea motum aliquem excitavit lenem, ita vt cum ex vicinia acus falem chartae inspersum removerem, acus ipsa motitabatur, etsi nec a vento, nec ab alia vlla re sollicitaretur.

27. Quoniam acida syrupo violarum permixta colorem rubrum, alcalina vero colorem viridem inducunt, experiri volui, quid sal solutionibus his injectus efficeret. Poculo vni infudi aliquid de syrupo violarum, cui paucas guttas Spiritus Nitri affudi, nascebatur color rubicundus; huic solutioni injeci pauxillum salis, statim effervescentia fiebat aliqua, postea sal solutum est, color vero ruber, jam valde subtilis reddebatur, & saturatus ille ruber color evanuit; verum tenuiter solum rubescens, solutio visa est. Alteri poculo rursus infudi syrapi violarum portionem aliquam, cui paucas guttas olei tartari instillavi: facta permixtione, sic color natus est viridescens. Huic injeci tantillum salis, statim viror magis exaltabatur, & color viridescens magis saturatus adparuit, sal autem instar pulvisculi haesit praecipitatus in fundo poculi, & quidem indissolutus.



CAPUT V.

De Principiis, quae in Thermis Varradiensibus continentur.

§. XXIII.

Ex his igitur tentaminibus chemico-physicis inter se comparatis, veritates certissimas elicere licebit, ita ut id simul etiam dilucescat, quatenam principia hae aquae in sinu suo foveant? Quoniam omnis odor nascitur a principio pingui, vel oleoso, seu $\phi\lambda\omicron\gamma\iota\varsigma\tilde{\omega}$, atque ita sulphureo subtili ac penetrantissimo in minimas partes solubili, hinc adparet, huic aquae inesse phlogiston, seu principium inflammabile oleosum tenuissimum. Cave putes, me nomine sulphuris massam aliquam sulphuream vulgarem intelligere. Verum dum SVLPHVR nomen, principium intelligo inflammabile, subtilissimum, pingue, oleosum; id quod in omnibus corporibus odorem efficit. Illa enim corpora, quae nullum tale principium oleosum, volatile seu subtile sulphureum habent, omnia sunt fatua, & odoris expertia. Quamquam odor ille non aliter quandoque, quam tritu, frictione, igne, combustionē &c. innotescit. Non habent ergo hae aquae sulphur vllum crudum. Et tamen si veteres Physicos audias, illi docebant omnes omnino thermas, seu fontes calidos, copioso tali sulphure abundare.

Odor

Odor nempe ille graveolens, & aliquomodo sulphureus, qui in fontibus medicatis observatur, omnes illos in errorem induxit. Atque hinc fit & hodie, ut non modo indoctum vulgus, sed etiam alii, qui ceteroquin in aliis disciplinis satis docti sunt, sed veris principiis Physices imbuti non sunt, sibi firmiter persuaferint, in omnibus thermis magna copia adesse sulphur; & quidem tale, quod propolae, phar-macopolae & alii in foro vendunt. Fruantur illi hoc suavi lusu ingenii sui per nos licet. Vera principia Physices, si non hos, saltem eorum posteros meliora docebunt. Sulphur Chemicorum enim nihil aliud est, quam acidum, corpori oleoso nuptum. De qua re postea copiosius dicemus.

§. XXIV.

Volatile vero esse hoc fluidum, in his aquis hospitans; id satis ostendit, quod graveolens ille odor, non modo circa caveas fontium, sed etiam extra domus ipsas ad diversas distantias naribus sentiatur. Particulas odoratas magna copia ex fonte sursum propelli, inde adparet, quod non modo gravedinem capitis exci-tent; sed etiam homines debiles, infirmi, & insueti, si prope ad caveas vacuo ventriculo diutius stent, tum ventriculus eorum ad vomitum sollicitetur, quin nonnulli etiam in deliquium animi incidant. Novimus enim ex principis physiologicis, illos qui morbo hypochondriaco vel hysterico laborant, a corporibus illis

illis, quae copiosum odorem spargunt, diverso modo adfici. Imo & illi omnes, qui sensus exquisitiores habent, & quorum nervi facilius a corporibus fluidis, odoris adtinguntur. Tales sunt phytici, hectici, ac nimium macilenti. Hi omnes a grave olentibus male habent. Multi sunt, qui florum tuberosarum, alli, liliorum, rutae, &c. ac aliarum plantarum odores, ne in domibus quidem ferre possunt, statim enim caput eorum a tali odore copioso tentatur, molesto sensu turbatur. Id quod fit propter exquisitissimum nervorum sensum, & fluidi nervei in his hominibus motum, valde irregularem. Non mirum proinde, si & Thermarum harum odor, vel exhalatio grave olens illos effectus edat. Ita cum EPERIESSINI Anno 1761. Mense Junio ad acidularum fontes me contuli, tum ad marginem foveae illius latae substiti, ex qua aqua hauritur pro balneo calido parando, ut postea homines in cadis se lavent in aqua calida. Cum me paullulum inclinavi, ut serpentes deorsum in fovea reptantes observarem, tum vapor ascendens ex fovea, ac ejus odor sic statim caput adfecit, ut titubare inciperem. Fui enim jejunus, vacuo vantriculo mane. Quare pedes a margine putei lati retuli.



§. XXV.

Praeter illud fluidum odorum, aliud insuper in hoc fonte principium subtilissimum, volatile habetur. Quum enim aqua ex ipso fonte vitro mundo hausta, purissima, limpidissima, ubique clara, seu diaphana sit; etsi superficiei internae vitri, instar globulorum infinitorum vel puncturae aciculae, copiosissime exiguae bullulae aquae adhaereant, nullusque color adpareat, praeter colorem purissimae aquae naturalis, tamen mox post aliquot momenta horae, limpidus ille color aquae perit, & sensim ad colorem coelestinum caerulescentem vergit; nec color aquae naturalis & claritas, sua sponte unquam redit. Non amplius igitur aqua tam clare ac eleganter, uti ante perlucet. Odor quoque ille subtilis & nares feriens, post aliquot minuta horae prima, sic diminuitur, ut post duas horas fere evanescat, & nonnisi aliquis odor lentus & aliquantum ingratus maneat. Hoc est illud fluidum subtile, in quo ex parte VIS MEDICA aquae huius salutaris consistit. Celebris Hallensium Medicus FRIDERICVS HOFFMANNVS fluidum hoc appellabat, *fluidum aethereum*. Materia, inquit, aetherea, mobilissima, tenuissima, constans ex elemento fluidissimo elasticae & expansivae virtutis. Opuscul. Physico-Medicor. Tom. II. de elementis aquarum mineralium rite dijudicandis & examinandis §. III. p. m. 10. & rursus §. IV. Multum dissident, inquit, aquae ratione spiritus, sive principii. De nomine fluidi

fluidi hujus subtilis nulli quidem litem movebo. At fluidum subtilissimum in aquis salutaribus hospitari, quod nullis vitris coerceri potest; ipsa experientia monstrat. Quamquam enim tales aquae medicatae, vitris infundantur quae illico subere, pice, membrana animalium madefacta, accurate clauduntur; attamen si aliorsum, imprimis ad loca dissita deferantur a fonte, vel diutius asserventur; tum non modo limpidus ille color aquae, sed & *vis medica* pro ratione temporis, item loci & deportationis, sensim perit. Atque inter alia, haec est hujus rei ratio, cur Medici suadeant aegris, ut aquas salutare, quibus uti volunt, ad fontes ipsos profecti potent.

§. XXVI.

Aquam esse medicinam universalem, jam ante nos, idem HOFFMANNVS, modo a nobis laudatus evictum dedit. In hoc igitur & aquae harum Thermarum VARADIENSIVM, prae aqua vulgari salutare censei debent, quod sint hae leviores, & eo tempore dum ex fonte hauriuntur limpidiores, clariores, puriores. Ergo non modo in duobus illis principiis de quibus §. 24, 25. dixi; sed etiam in aqua ipsa, *vis medica* fontis consistit. Quare cum aquae horum fontium ex consilio Medici alicujus, iusta quantitate & tempore praescripto copiose potantur, tenuissimos & subtilissimos quosque canales corporis, facillime subeunt. Non aliud vllum remedium facilius vascula mi-

nima penetrat, aut infarctus & obstructions viscerum, puta renum, hepatis, lienis, pancreatis, item tumores duros scirrhosos ac glandulas obstructas referat, emollit, quam simplices & levissimae hae aquae salutares. Id autem non aliter obtinebitur, nisi prius superflui & non necessarij humores, ex corpore illorum exturbentur, qui his aquis feliciter vti volunt.

§. XXVII.

Praeter memorata vero principia continet aqua nostra, *terram singularem calcariam*: quantitate tamen perexigua. Id nos docent experimenta illa, quorum ad §. XIX—XXII. mentionem feci. Talis autem terra calcaria, vi acida imbibendi, absorbendi, fordes detergendi gaudet. Quum igitur limpidissima & levissima aqua hujus generis terra medicata diluitur; fieri nequit, quin salutares effectus, si in usus devocetur, in corpore humano monstret. Attamen non modo terra istiusmodi simplex, verum etiam SAL inter amplexus aquae nostrae foteriae haeret. Atque hoc inter caetera, virtutes praecipuas medicas hujus aquae constituit. Qua autem ratione, ex his aquis salem adeptus sim, id vero §. XXI. & XXIII. exposui. Ad quam autem classem Sal hoc, quod in his hospitatur referri debeat, id ex ante institutis experimentis ostendere difficile non est. Ex tentaminibus enim illis apparet, sal hoc ad genus medium seu neutrum pertinere; ita tamen ut plus omnino alcalini, quam
acidi

acidi in se hoc ſal contineat. Verum de hæ
 re poſthac copioſius §. LXVII. dicturi ſumus.
 Ex iis igitur, quae ad §. XXIII. hucusque dicta
 fuere, evidentiffime patet: vires medicas ha-
 rum aquarum ab his quinque principiis pende-
 re; fluido nempe odore ſulphureo, item fluido
 ſubtiliffimo incoercibili, qui nullis vaſibus capi
 aut coërceri poteſt, ſed cito avolat; nec non
 aqua puriffima & leviffima, denique ſale medio,
 ac tandem terra calcaria.





CAPUT VI.

De Salibus in genere.

§. XXVIII.

Quoniam vero paucissimi sunt ex Hungaris nostris, qui de SALIVM natura scripsissent, neque libri de Chemia scripti, ita ubique in Patria nostra obvii sunt, ut Lector scientiae naturalis cupidus, eos si indicentur & designentur, consulere possit: hinc pauca de natura SALIVM huic libello interspergere volui. Hac enim ratione id fiet, ut lector scientiae naturalis amans, ea facilius intelligat, quae de Sale medicato Thermarum Varadiensium §. XXI. & XXII. monui; & tandem infra Capitibus VIII. & IX. dicam. In hunc vero finem, nunc quidem novum laborem nullum suscipiam; sed solum LECTIIONVM mearum Physicarum aliquam partem in brevi compendio exhibebo, quas ante hos XVIII. annos habui. Quum enim ex praelectionibus ex instituto publico in primis in PHYSICA, Institutiones Philosophiae Universae IOANNIS WINCKLERI, Professoris Philosophiae in Academia Lipsiensi, discipulis meis publice enarrari deberent; jam ab anno MDCCXLIX. usque ad MDCCLII. etiam genera & species Salium, ad ductum ejusdem Cl. Viri in primis ad §. 1356, 1357, 1358 & sequent. explicare oportebat. Praelectiones illas, quas tunc in memoratos paragraphos ha-

habui; ita rogantibus Discipulis describendas jam tunc in manus tradidi, quas hodieum plures ex iis habent. Illos Sphos in recentiore editione Anni 1762. Lipsiensi ad Sphos 1672 & seq, inuenies.

§. XXIX.

Dum partes corporis alicujus firmi a se invicem disjunguntur, quod a fluido aliquo penetrante efficitur, hoc phoenomenon adpellatur SOLVTIO. Duo autem sunt solutionis genera. Alia solutio est *Mechanica*, quae fit motu, sed qui pendet a magnitudine partium corporis solventis, item earum figura, duritie pondere aut impulsu; ita tamen, vt partes solutae cum solventibus nullam adipiscantur cohaerentiam. Praeterea, vbi post solutionem peractam, pro diversitate partium corpora facile secedunt. Ita exempli causa, si violento igne fundis argentum, vel plumbum, & postea aquae infundis, nulla fit aquae cohaesio cum argento vel plumbo; sed secedit in granula si velis. Altera autem solutio dicitur *Physica* vel *Chemica*, dum corpus vnum, alteri methodo debita applicatum, hoc ita dividit in minutas partes, vt particulae corporis solventis, sint penitus intermixtae, inter partes diuisas corporis soluti. Hoc modo sal solvitur in aqua. Hic enim partes solutae salis cum partibus aquae cohaerent, & aequabiliter manent intermixtae. Tale proinde corpus, quod alterius partes a se invicem disjungit, & cujus partes

ab eo vicissim distinguuntur : *Menstruum* appellatur. Si eaque & *menstruum* salis, acetum est *menstruum* ferri. Aqua fortis omnia metalla solvit, excepto auro. Idcirco autem *menstruum* appellatum, quod olim Chemici moderato & aequabili igne admoto, ad hoc aut illud metallicum corpus solvendum, spatio mensis philosophi vel quadraginta dierum utebantur; dum applicabant *menstruum* ad corpus illud, quod cum eo, vel in eo solvere volebant. Hinc solvens hoc, deinde *solvens menstruum*, tandemque ut compendio verborum vterentur, simpliciter *menstruum* nominabant.

§. XXX.

Sal voco corpus, aqueo-terreum & in aqua solubile, quod igne fundi potest, si prius non avolet in auras, & quod hominis sani gustum eo sensu adficit, quem saporem nominamus. Terra haec, quae sali vnitur, est materia vitrescens; sed quae cum aqua conjuncta sal constituit. Atque haec duo principia id est, terra vitrescens & aqua, sal efficiunt. Caetera enim, quae accedunt, sunt solum *adcrementsa*. Quapropter uti omne sulphur odorem, sic sal saporem habet, etsi in sapore magna possit esse diversitas. Omne autem sal in suo *menstruo* perfecte solvitur: quod nulla metalla habent, nec cum terra vnum corpus constituunt, uti Sal. Terrae enim omnes turbidam reddunt aquam, in eaque subsidunt, in filtro manent. Id quod tamen in solutione salis non fit. Haec igitur
tria

tria ab omnibus corporibus aliis sal distinguunt; id est sapor, solutio perfecta, & quod cum terra vitrescente sibi vnita, vnum corpus constituit.

§. XXXI.

Elementa autem Salium sensus omnes humanos fugiunt. Quoties enim id sincerum, & ab omni alio corpore purum haberi potest, de globulis tam minimis constare videtur, vt ne optimorum quidem microscopiorum auxilio, solitaria ejus elementa oculis observari potuerint. Quali proinde figura sint praedita, vltima Salium elementa? id vero ne post microscopia quidem inventa, certo dici potest. Imo postquam salia semel resoluta sunt, & in corpora illa, ex quibus coagmentata fuerant rursus resolvuntur; tum elementa salium redduntur volatilia, & in auras tenues discedunt. Vti haec quidem in destillationibus plantarum vegetabilium manifesto liquecunt. Subtilissimi enim liquores, vel centies destillati methodo chemica, tamen centies in fundo vesicae, seu alembici cuprei vel vitrei vasis, *terram* relinquunt, prius combustibilem & tandem *fixam*. Quae terra est vitrescens, sed quae cum aqua constituebat salem. Salia autem a corporibus illis, quibus se conjungere, sensim avolant, vti & olea. Quum autem primordia salis in massulas maiores coordinantur, quae tandem sensibus quoque nostris observari possunt; tunc jam semper sibi habent aliquid adnexum, quo

E s

con-

conjuncta & combinata retinentur in tali molecula, corpora quaedam peregrina. Talia autem corpora in primis sunt Aqua & Terra, quibus tanquam vinculis injectis arctissime sociatum diu retinetur sal. Sic ergo corpora majora formantur salium. Vnde dilucescit, vltima salium elementa, quas vires chemicas, vel medicas habeant? id quidem certo & clare definire non posse. Iam tunc enim, dum salia in moleculas majores concrescunt, alia quoque corpora peregrina simul in sinu suo habere solent; vti nunc statim fuit visum. Vbi tandem igitur in corpuscula majora composita salia concrevere, tunc demum de iis aliquid certi dici ac statui potest.

§. XXXII.

Ex iis autem quae §. praecedenti exposui, manifeste adparet, quid de ista subtili salium generatione, figura, situ, ortu, sapore, possibilitate solvendi, crepitatione si in ignem conijciantur, friabilitate &c. sentiendum sit? quae Geometra praestantissimus CARTESIVS magno labore congeffit, ac subtilissime philosophatus fuit. Fingit is cuncta ex cerebro proprio, quae tamen experimentis & observationibus firmari possunt nullis. Id autem in naturae phaenomenis, in Philosophia explicandis, admodum familiare fuit acutissimo CARTESIO, vt ea sumeret principia, quae oculus non vidit, auris non audivit &c. Longe major Philosophus futurus, si methodum mathematicam pro VERI-

RI.

RITATE etiam in corporibus invenienda; quantum fieri potest adhibuisset. Atque hoc illud est, quod immortale nomen NEWTONO procuravit. a)

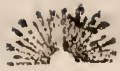
§. XXXIII.

Sal simplex est vel *acidum*, seu masculinum: vel *alcalinum* seu femininum: vel *neutrum* seu hermaphroditum, quod alias dicitur medium; id est nec acidum, nec alcalinum, sed quod de vtriusque natura participat. Salia autem *composita* sunt, vti se habent corpora illa adjuncta, peregrina, quae salibus adcrevere; nempe per aquam terrae vitriolaceae, vel metallica, seu fossiles, vel aliae calcariae.

Distingui proinde possunt salia in has sequentes classes; 1) *Alcalina fixa*, vel *volatilia*. Et quidem nativa fossilia, quale est Nitrum, seu Natrum nostrum saponarium Debrecinense. Item qualia sunt salia vegetantia nativa, quae fiunt ex plantis. 2) *Acida vegetantia*, quae vel fermentant, vel fermentata sunt; nec non quae combustionem vel destillationem parantur. 3) *Acida fossilia*, nativa, vel parata accensu, aut destillatione. 4) Sunt salia *neutra*, seu *media*. Horum alia sunt nativa, vti sunt borax, sal fossile, sal gemmae fontium. Vti apud nos in Hungaria prope ad EPERIESINVM, in vico SO-VAR, qui sale ditissimos fontes habet, unde magna copia sal commune fontanum excoquitur.

a) Cartesius cap. 3. de Meteoris, item in Princip. Philosoph. Part. IV. §. 66, 67, 68, 69.

quitur. Item sal marinum, sal ammoniacum, quin & nitrum. Non sum nescius Cl. LINNAEVM nitrum appellare sal essenziale acidum. System. Tom. III. §. 13. p. m. 84. contra quem Ill. BOERHAVE docuerat in Chemia sua, Process. 128, 134 & alibi: qui nitrum, nec alcalinum, nec acidum esse, experimentis ostendit. Alia vero dantur salia neutra, quae arte parantur; vti sal Polychrestus, sal mirabile Glauberi &c. 5) Tandem sunt alia salia, quae ex his simplicibus componuntur. Sal vero FIXVM vocatur id, quod igne tractatum permanet. VOLATILE autem, quod in igne avolat. De horum diversorum salium proprietatibus singillatim agere, vt horum vera indoles, natura cognoscantur; item quid vnum quoque horum salium ad corporum solutiones conferre possit? nec non quae sit actio salium in corpora alia? id vero ad institutiones Chemicas pertinet. Taceo de actione salium in corpora humana; hoc enim in scholis Medicorum per longa experimenta discitur. Nos vero paucissima, quae ad salis istius in thermis VARADIENSIBVS hospitantis, item salis Nostris SAPONARII Debrecinensis naturam cognoscendam propius spectant, adtingemus. Id tamen ea cum adcuracione fiet, vt Physices amans, ac rerum naturalium studiosus, his paucis cum cura & adtentione diligenti perlectis nec ea ignoret, quae in genere ad naturam salium intelligendam faciunt.



SECTIO I.

DE SALE ALCALINO.

§. XXXIV.

SAL ALCALINUM has dotes ac signa propria habet. 1) Quando gustatur lingua, saporem ei imprimit, cum sensu acrimoniae vrentis, & quidem igneae, atque simul gustum, vel saporem ingratum, quasi vrinofum excitat. 2) Si olfactu experiamur, tum odor iste vrinofus in alcali volatili est acrior, in fixo autem mitior. Sed cum nihil heterogenei admixtum habet, tunc nullum spargit odorem; verum simulac corpus aliud adtingit, quod alcali volatile cum acido junctum habet; quod tamen hucusque prorsus inodorum fuerat, nunc simulac illud adtingit alcali fixum, statim foetorem excitat. 3) Omne sal alcalinum, si acido vero permiscetur, etiamsi ambo illa corpora, quae miscere vis, sint frigidissima; tamen in mixtura ipsa statim effervescent. Post commixtionem vero alcalina salia perfecte se uniunt acidis. Atque deinde haec composita massa novum genus efficit salium, quod vocant *Neutrum*, de qua re postea. 4) Syrupum violaceum, cui jam salem acidum miscebas, & per quem syrupus violarum rubicundi coloris factus est, si alcalinum salem injicias ac misceas, tum syrupo huic

colorem viridem inducit. Si autem alcali sit fixum, purum, & misceatur cum succo rosarum, violarum, aut heliotropii tricocchi: tum sal hoc mutat statim colorem horum, & quidem ex colore viridescente naturali in caeruleum. 5) In aere humidiorē penitus deliquescit, id est, sal redditur humidus & aqua madidus. Et quamquam sal hoc alcalinum sollicitè adservetur vase clauso in vitris; tamen non manet diu siccum, sed fit humidum; quia ex aere aquam sibi adtrahit. 6) Salia alcalina, si corpori adplicentur calido, quod humidum exhalat, tunc in corpore brevi producit inflammationem, haec postea semiustionem cineritiam creat, & deinceps sequitur putredo, ac tandem ejus individuus comes, mors. 7) Haec salia vim habent fortissimam detergendi, sordes emaculandi, eluendi: quod in salibus *Neutris* inveniri nequit. Salia proinde alcalina aptissima sunt pro saponibus, cum aliquo corpore pingui, si huic illa jungantur.

§. XXXV.

Quamquam autem ex herbis ope combustionis, & lixivii sales alcalini haberi possint: attamen non omnes plantae ad id aptae sunt. Ita illae plantae, quae acrem spargunt odorem, & quarum odor cum nares ferit, fere lacrymas elicere solet, ineptae sunt ad salem alcalinum fixum producendum. In iis enim latet sal volatile, quod statim diffatur, simulac iis ignis comburens admovetur. Tales sunt inter alias plan-

plantas alcaliscentes, vti allium, caepae, raphanus, nastuurium, porrum, sinapi, cochlearia, & caeterae plantae antiscorbuticae. Cineres harum plantarum fere insulsi sunt. Alkali igitur fixum ex cineribus, elixationis ope acquiritur.

Alkali autem CINERVM CLAVELLATORVM, vt vulgo vocantur, magna copia pro lanis tingendis & coloribus panno inducendis, in patria nostra parabatur olim, in grandioribus sylvis, vti Bacuntia, Matra, & alibi passim. Conficiuntur ex arborum viridium ramis, truncis, vti abietis, pini, quercus, ilicis &c. Harum ingentes pyrae intra effossas in terra foveas deponuntur; postea incenduntur, dum in cineres dilabantur. Cineres deinde cribrati, postea in lebetibus grandibus excocti, cum aqua tandem collati, evaporatione exsiccati, calcinati, colore subcaeruleo in dolia sicca repositi, adpellantur: *Cineres Clavellati*. Ita autem vocantur, vti jam Ill. BOERHAVIUS adnotavit, quia de lignis in *clavas*, vel frustra scissis, parantur, vt eo aptiores sint foco. Vnde factum fuit nomen diminutivum *clavula* postea barbare appellata *clavella*. Hoc modo igitur paratur illud sal, quod Mercatores vocant *Potasche* v. *Potafche*, hoc est *Cineres ollarios*. Hi cineres ante aliquot annos ex patria nostra magna copia in Germaniam, quin & Hollandiam, Helvetiam exportabantur. Nec tamen hoc modo paratum hoc sal alcalinum purum est: sed multa habet peregrina admixta. Quare ratione autem illinc sal heterogeneum separari, & sal hoc depurari debeat, & possit; ita tamen

men, vt ne minimum ex sali alcalino excutiat-
tur : id vero in Lectionibus chemicis docetur.
In operationibus enim sensibilibus nunquam
Chemici cineribus clavellatis ; tuto vti possunt
nisi prius rite a salibus heterogeneis depurent.
Id vero monuisse sufficiat, regulam generalem
haberi : *quo planta plus acidi fixi, & materiae in-
flammabilis habet, eo aptior est fundendo alcali fixo.*
Tolle enim ab iis Spiritum acidum, vel phlo-
giston ; tum si residuum cremes perparvum sa-
lis exhibebit. Nunquam adquiris alcali fixum,
sine phlogisto. Si enim ignem vasibus clausis
admoves, carbo fiet, sed nihil alcali fixi : ita
quidem, vt alcali fixi, quasi genitor sit ignis,
qui id generat. Et quanto ignis adhibitus est
acrior : hoc & alcali fortius. Vnde liquet al-
cali fixum nasci, ex fixissima acidi parte, item
phlogisto, seu principio inflammabili, & mate-
ria terrestri. Et quoniam in bituminibus deest
principium terrestre, ex iis nullum adquies al-
cali. Igne igitur admoto ad plantas, omne
aquosum, oleosum, spirituosum & volatile dis-
sipatur ; tum vero fixum, acidum & phlogi-
ston junguntur cum terra. Hinc fit delique-
scentia alcali fixi in aëre. Trahit enim ex aëre
ad se, id quod est aquosum. Vnde alcali fi-
xum, deliquium passum in aëre, abit in *terram*
nulla aqua solubilem. Ex quibus manifestum
est, terram concurrere ad alcali fixum consti-
tuendum ; insuper *Adtractionem* esse phaenome-
non valde obuium in corporibus.

§. XXXVI.

At praeter *Alcali Fixum*, datur & *Volatile*: saporis perinde urinosi, vti fixum: cum acidis effervescens, & quod praecipitationes facit corporum fossilium: si illa in acido soluta sunt: vti Mercurii, argenti, auri, cupri, & ferri. Horum solutionibus, si alcali fixum, aut volatile affundas: semper fit praecipitatio. Differt tamen alcali fixum & volatile, quoad proprietates singulares 1) Odore. Volatile enim, est penetrantissimum. Fixum contra, fere odoris expers. 2.) Fixum in igne permanet: volatile avolat. 3.) Si alcali volatile, unitum est cum acido, atque adfundis fixum alcali: hoc ipso fortius & potentius est. Haec igitur duo salia, facile ab inuicem distingues. 1) Si omnes notas habeat salis 2.) Et quidem salis alcalini 3.) quod sal validum & acrem habet odorem, & lenissimo igne avolat: illud dices alcali volatile. At si caret odore, & in igne permanet: hoc fixum alcali est. Hinc merito quaeri potest, an natura generet in fossilibus alcali volatile? Id sane adfirmandum videtur. Dantur enim marmora graueolentia, immo foetida: *suilla* dicta. Haec testantur, de suo alcali volatili, odore illo graui, quem spargunt. Idem confirmant inprimis, lapides Calaminares, qui in Silesia, ex terra profunda eruuntur. Hi lapides, igni expositi: verum fundunt alcali volatile.

§. XXXVII.

Nec ad alteram proinde quaestionem difficilis futura est responsio. Num in regno fossili nativum alcali fixum occurrat? Omnino. Nam corpora quaedam, quae alii pro terris habent: sunt vera salia. Solvuntur enim in aqua: tum si filtrentur; transeunt per colatoria. Insuper sunt urinosi saporis, si gustantur. Ac denique cum acidis effervescent; succum violarum, colore virescente imbuunt. Tandem acidis mixta: haec praecipitant. Ergo sunt salia, & quidem fixa fossilia. Tale est *Nitrum* seu *Natrum* nostrum SAPONARIUM: id est terra illa glebosa, cujus cum lixiuio, Saponarii nostri saponem praestantissimum conficiunt. Sed de hac re postea. Non secus in Nitro, alcali fixum haerere: docet Nitri analysis. Haec enim monstrat, Nitrum, cum carbonibus igne detonatum: ab ire in materiam, quae in aëre deliquescit; seu fieri illinc *Alcabeft Glauberi*. Cum tartaro, perinde potest Nitrum alcalifari, & extemporaneus sal tartari, deliquescent parari. Quin & Tartarum acidissimum, violento igne, in alcali fixum abire: apud Chemicos res notissima est. Ita etiam, si sal commune; aut fossile depuratum sumas: eadem ratione alcalifare potes, vti Nitrum; etsi non tam facile. Quia sal vulgare, nihil fere habet inflammabilis; & acidum eius, arctius cohaeret cum sua basi fixa, quam Nitri.

§. XXXVIII.

§. XXXVIII.

Potest autem destillatio salis communis, fossilis, vel gemmae fieri, cum oleo vitrioli: sicuti cum Nitro agi solet. Ita ex gr. fume salis communis, fossilis, decrepitati, siccissimi, purissimi, libram vnam. Tum immitte retortae vitreae: & deinceps lentissime superaffunde olei vitrioli rectificati, uncias duodecim, & cum aquae purissimae quantitate aequali diluas. Postea adplica excipulum, & fac ut ex balneo arenae destillet. Augeto ignem, gradu valde lenato; sed perge sensim, donec illa incipiat candescere. Sustenta hunc gradum ignis, eousque, donec nihil amplius prodeat: tum id quod in excipulo habetur: est *Spiritus Salis*. In fundo vero, est *Sal albissimum mirabile Glauberi*. Fundamentum operationis est, quod acidum vitriolicum, a basi fixa salis, excutit Spiritum salis; perinde, uti cum Nitro facere solet: & postea se cum basi jungit: etsi basis fixa salis fossilis, alterius prorsus sit naturae; quam basis fixa Nitri. Illud enim est fossilis naturae; hoc autem productum vegetabilium; vel animalium esse videtur: Operatio potest fieri & sine aqua addita: sed frequenter non sine graui periculo. Id tantum de hoc acido salis admonebo, cum alcali fixo, vel vegetabili commixtum, usque ad saturationem: tum regenerat salem communem; vel qui ad eum accedit. Praeterea sal illud mirabile, est Neutrum; aliquid amarescentis in se habens. Insuper quod si sal illud calcinetur, & deinde cum triplo aquae, vini, vel

cereuissiae misceatur: tum omnis ille liquor, in glaciem conuertitur. Quae dos insignis effecit, vt *mirabile*, & ab inuentore, Praestantissimo Chemico Germano, qui illud primus reperit: GLAUBERI vocetur. Sal illud vim magnam habet, trahendi aquam. Quare cum ea concrescit: uti fusio docet. Sal enim hoc fustum, duas tertias partes sui ponderis amittit: quae non nisi aqua est. Quare dum hoc sal, per calcinationem, aqua sua orbatur: non mirum est, si cum nova aqua adfusa, aut vino: quasi in glaciem concrescat. Postea autem si cum carbone, liquor ille misceatur: tum abibit in *hepar Sulphuris*. Atque hoc sal, inuenitur in quibusdam *aquis medicatis*, non modo *Acidulis*: sed etiam *Thermis*, immo & in aqua marina, ac vitriolo. Nec mirum. Quoties enim acidum vitriolicum, occurrit, alcali fixo fossili: toties cum eo in talem salem abit. At cum idem acidum, sali communi fossili occurrit: tum acidum huius salis, tanquam debilius, excutitur ex sua basi fixa; & cum hac concrescens, acidum illud vitriolicum; deinde simile sal *Neutrum* constituit. Convenit vero hoc sal *Glauberianum*, celebri illi sali Anglorum *ESHAMENSI*. Hoc ab Anglis paratur, ex sale communi, & vitriolo Anglico martiali. Atque ita quae sit ratio originis huius salis: ex dictis facile adparet. Si enim sal commune, cum vitriolo destillo: tum accipio Spiritum salis. Id est acidum vitriolicum, in destillatione salis; expellit Spiritum salis, a basi sua fixa: atque ita, locum ejus occupat, & cum basi salis fixa concrescit; cum ea salis communis parte fixa se se unit; id est
cum

cum alcali fixo fossili, constituit apud Anglos *salem Ebshamensem*; apud Chemicos vero; *salem mirabilem Glauberi*. Quod autem de sale communi fossili dixi: idem verum est de sale fontano, marino &c. De virtutibus autem Medicatis istius salis, ex alcali fixo & acido compositi, seu *Neutro*: non est hujus loci dicere. Quomodo autem, si sali Ammoniaco, addatur Alcali fixum, & deinceps destilletur, ac ex ejus residuo paretur *sal febris fugus* SYLVII: Chemicis est res notissima. Id quod etiam est sal Neutrum. vel Medium, vti priora, sed de sale Neutro postea sumus dicturi.

S E C T I O II.

DE SALE ACIDO.

S. XXXIX.

Veniamus nunc ad aliam Classẽ Salium, quae vocantur ACIDA. Sal acidum dicitur id, quod saporem & odorem acidum habet. Haec proinde sunt signa salis acidı. 1.) Si linguae aut palato admotum, saporem acidum, vel odor nares feriens; odorem acidum habeat. 2.) Si sal acidum, permixtum cum alcalinis, & corporibus terrestribus: etiam sine calore & igne admoto; tamen effervescat. 3.) Si syrupum violarum, aut succum heliotropii:

colore rubro inficiat. Has enim dotes habent omnia acida.

Acida forma solida, vix reperiri queunt: nisi in plantis acidis; vti acetosa, trifolio &c. vel in lapide vini, seu Tartaro. Aromata multa, quin & ligna, uti sassafras, cinnamomum, quercus &c. in se acidum latens habent. Id quod non nisi destillatione deprehendi potest. Ex acetosa, potest haberi sal acidus: si succus plantae, fortiter expressus inspissetur; postea coletur, & in cellas frigidas reponatur. Ita enim sal acidum, cogetur in chrystallos salinas. Fermentatio tamen, occultas vires in plantis haerentes, magis exaltat. Ita notum est, ex uvis dulcissimis, praestantissimum parari acetum: posteaquam rite, motu fermentationis despumabat. Imo & destillatione ex plantis eliciuntur acida singularia, oleosa: si destillatio fiat vasis conclusis. Sic ex ligno Gvajaci, Juniperi, Quercus; si haec in siccam scobem redigantur, & prudenter igne tractentur: acquiritur liquor limpidus, rubellus, valde acidus; aliquantum oleosus, odore halecis, fumo durati. Vires hujus acidi: sunt plane singulares. Humores enim in corpore humano adtenuant; corpora a putredine conservant, condiunt, stimulant, putredini resistunt, *urinas & sudores movent, &c.*

§. XL.

Verum ad Classsem acidorum pertinet, in primis *Acidum Universale*, seu *Catholicum* vagum, vbi-

vbique in Athmosfera dispersum : quod Chemicis, sub nomine Acidi *Vitriolici* designant. Numerantur autem vulgo tria *Acida Fossilia* : nempe *Salis*, *Nitri*, & *Vitriolicum*. At *acida fossilia*, paucissima reperiri possunt. Nam suffocans ille halitus fodinarum, aut cryptarum, acido sulphureus : rarissime solus, aut forma humoris reperitur. Verum sal illud acidum Vniuersale, quoties solidis corporibus in natura occurrit ; a quibus attrahi, & quibus se se vnire potest : tum sal illud figitur, & demum fit palpabile, cum illis corporibus quibus se vniuit. Haec demum *acida*, quae corporibus solidis se se vniuerant : nonnisi arte deinceps, ab iis separari, ac dignosci queunt. Acidum proinde salis, aut Nitri : natura non exhibet seorsim inter fossilia : sed aliter componit. Haec igitur non pertinebunt ad *Salia acida Natia*. At acidum illud vniuersale vagum, *Catholicum*, in Atmosphaera ipsa haerens, quod se se variis corporibus applicat ; varia producta efficit.

§. XLI.

Acidum ergo hoc sal, cum se pinguibus & oleosis corporibus unit : tum producit varias species *Sulphurum*. Si autem saxa calcarea rodit : tum concrescit cum his forma lapidea ; & *Alumina* varia exhibet : prout diversas materias, saxa illa in sinu habent. Igne enim summo, debite tractatum, *Alumen* & destillatum : omni indicio, simile dat acidum sulphuri, & vitriolo. Idem ergo in his omnibus Acidum Vitriolicum

habes. Ergo SULPHUR Chemicorum, nihil aliud est; quam oleum, Spiritui acido nuptum.

Verum dantur *Salia Metallica*, vti Vitriolum, Arsenicum, Auripigmentum, Sulphura: quae singula sibi adjunctum habent acidum Vitriolicum. Imo & bitumina, succina, lithrantraces, seu carbones fossiles: spiritum vitriolicum acidum exhibent. Id autem quomodo fiat: apud BOERHAVIUM Processu 206. & seqq. videri potest. Horum singulorum examen instituitur: in *Lectiōibus Chemicis*. Nos in compendio pauca DE VITRIOLO dicemus. Tria sunt principia, quae vitriolum constituunt, seu componunt 1.) Aqua. 2.) Spiritus vel Sal acidus, qui aⁿis dicitur oleum vitrioli, vel Spiritus sulphuris, & 3.) Terra metallica, vel *Terra Mercurialis*. Ita singulariter dicta a Chemicis: quoniam metalla igne fusa, instar argenti vivi; seu Mercurii, fluida redduntur, & colorem argenteum exhibent. Vitriolum, alias vocatur Chalcanthum, seu *Atramentum Sutorium*. Inde vero hoc nomen habet, quod vitriolum, in vino, vel aceto solutum: dat Sutoribus & Cerdonibus atramentum nigrum; quo coria inficiunt, vel pingunt. Aqua in vitriolo pura est. Absque ea, pellucidum non foret, nec chrySTALLIZARI posset: sed aqua illa vitriolo unita, a vulgari nihil differt. In vitriolo igitur latet illud acidum vniuersale. Si jam cum hoc acido jungatur cuprum, vel ferrum; sive illud sumatur ex sulphure, seu ex alumine &c. illinc ars facit vitriolum.

§. XLII.

Datur proinde *Vitriolum Martiale*, seu ferri: quod & *viride* dicitur. Sapore est adstringente, seu stiptico: colore viridi: leni autem igne funditur. Nam si igne violentiore calcinetur: tum abit in pulverem, purpureo colore: & *Colcothar* vitrioli dicitur. Vitriolum proinde viride, cum infuso vegetabilium adstringentium, vti cum Cortice Ligni Cornus foeminae (*veress gyűrűfa héjjával*, aut ilicis, suberis recenti & succo turgido: *atramentum* facit, si coquatur.

IIo.) *Vitriolum Cupreum* vel *Cyprium*, aut *Hungaricum*. 1o.) Sapore est nauseoso, urente, vel caustico. Hinc rarissime usibus internis, in medendo adhibetur: propter vim venenatam. Extrinsecus tamen, pro corrosivo habetur: vbi verrucae sunt cohibendae. Nam si illae hoc vitriolo identidem fricentur: sic fit lenta corrosio. 2o.) Colorem habet elegantissimum, saphirinum: quem in aqua solutum quoque servat: uti vitriolum viride, colorem virescentem. 3o.) Chrystallos habet rhomboideas, vti prius: sed igne majore opus habet, ad fusionem: quam viride. 4o.) Si huic vitriolo soluto, immittitur Lamella ferri, vel bacillus ferreus, mundus, politus: tum superficies ejus, cito cuprea fiet. Si autem dubitas, non ne vitriolum in se habeat cuprum: solve prius aqua, deinde immitte bacillum politum ferreum: tum si is cupro obducitur, saltem in aliquibus locis: sic habes indicium cupri. Omne enim

cuprum, statim praecipitari incipit, quando ferrum in acidi vitriolici viciniam venit. Hoc enim acidum, magis amat ferrum. quam cuprum: hinc acidum ruit insinum & amplexus ferri, & Cuprum dimittit. Tenent hanc artem praestantissimi Chemici: quomodo metalla soluta, ex menstruis suis, excuti possint? Et nisi fallor, primus fuit Celebris Chemicus Parisiensis GEOFROY, qui hoc arcanum, cum aliis communicavit. Id quod Leidae in praelectionibus Chemicis publicis, a Cl GAUBIO Anno 1748. me audivisse probe recordor. Tales *praecipitationes Chemicæ*, quomodo fiant, ac ex menstruis suis, qua ratione metalla soluta excuti possint? de hac re nonnulla monuit Celeb. MUSSCHENBROEKIUS Introductione ad Philos. Natur. Tom. 1. §. 1073. edit. Lugdun. Batav. Anno 1762. in 4to. 5º.) Cum infusis vegetantium adstringentibus: atramentum non facit.

IIIº.) Species tertia vitrioli est *mixta*. Nam natura, in vitriolo, vario modo miscet ferrum & cuprum. Color ejus compositus est, ex caeruleo & viridi. Qua autem ratione detegatur. cuprum in vitriolo: ad Numeri praecedentis numerum 4. dixi.

IVº.) Habetur & quarta Species Vitrioli, quod vocatur *Album*. Hoc vitriolum, num sit vitriolum Zinci, vel plumbi? non liquet. Aliquando huic tantillum rubri intermixtum est. Si calcines & postea solvas aqua; solutio non manet alba. Cum tamen Martiale & Cupreum; servant colores suos, etiam post calcinationem.

nem. Dum aqua solvit vitriolum album, & postea levi igne ochram excutit; tunc sapor ejus, est ex dulci adstringens. Cum infuso gallarum: atramentum facit: & solutioni, si laminam ferri immittis; hanc cuprea superficie obducit. Si calx ejus flava, a calcinatione residua, cum Laminis cupri, in strati formam disponatur, ut ita fiat stratum, supra stratum; & igni exponatur: tum ex cupro, facit orichalcum; & sic colore aureo imbuunt. At hoc, nullum aliud metallum; quam Zincum facit. Ergo in Vitriolo albo, datur Zincum. Quare etiam calaminaris Lapis, est minera Zinci. Nam si cuprum, cum Lapide calaminari funditur: fit orichalcum. Non secus, ac si sumas unam Libram cupri, & ei misceas grana quinque Zinci; tum cuprum in orichalcum mutatur. *Zincum quidem*, fere ignotum metallum est Nostri Hungaris; nec tamen dubito, quin apud nos, circa metalli fodinas, alicubi habeatur.

§. XLIII.

Acidum Vitriolicum, vagans vbiq̃ue in atmosphaera, seu CATHOLICUM, & se variis corporibus adplicans, varia producta efficit. Nam

1^o.) Hoc acidum est purum, concentratum, coloris expers: si debito modo depuretur. Hoc modo, ab acidis Nitri & Salis: facile distinguetur. Quod si huic acido puro, alienum corpus, vel adtractu accedat: statim

co-

colorem fuscum accipit; est mire sensibile: hinc vix diu excolor, servari potest.

b.) Omnium acidorum, est ponderosissimum. Quare Spiritus Vitriolicus: post Mercurium; est ponderosissimus.

c.) Fixissimum quoque est, omnium acidorum. Nam alia, leni igne avolant, & fiunt volatilia: hoc habet vim, corpora alia Metallica, figendi.

d.) Acidorum omnium est fortissimum, cum ratione vis penetrantis; tum ratione vis menstruae: ad metalla solvenda. Si denique acido alteri debiliori, hoc vitriolicum occurrit: tum debilius acidum, ex sede sua expellit, & se, cum ejus basi unit. Id quod fit, cum acido aceti, Tartari, Salis. Hoc modo, levi negotio: pulchros spiritus, adquirere possumus.

e.) Aquae etiam est sitientissimum; ita ut aquae purae permixtum, hoc acidum: incalescat. Quare si aëri Libero exponatur: pondus & volumen ejus augetur. Si autem subito ei adfundatur aqua pura: immanis nascitur calor: ita ut vasa vitrea diffingat, & naturam quasi calcis vivae adquirat. Acidum ergo Vitriolicum: aquam ex aëre in se trahit.

f.) Mire amat phlogiston, seu id quod principium inflammabile habet. Hinc ei sese facile unit, & fit Spiritus fuscus, etiam cum oleis ex coloribus. Si autem cum minore phlogisti quantitate igni exponitur, & subtilissime adtenuatur: hac ratione *Spiritum Sulphuris volatilem* adquirimus; cujus odorem, vix quisquam mortalium, absque periculo suffocationis ferre potest. Si autem cum puriore phlogisto jun-

gi-

gitur, tum *Sulphur* nascitur: quod *Florum sulphuris* titulo adpellari solet. Atque haec proprietas: de nullo alio acido vera est. Quaecunque proinde materia phlogisti sumatur: cum acido vitriolico, semper *sulphur* nascitur. Hinc si corpus aliquod, cum carbonibus, in ignem ponitur, illudque postea sulphur exhibet: certi esse possumus, illic acidum vitriolicum adfuisse.

g.) Si hoc acidum, cum alcali aliquo fixo misces: tum cum eo amice coit; & facit postea singularem salem; qui chrySTALLINAS particulas habet; & dicitur *Tartarus Vitriolatus*. Hoc autem Sal, distinctum est, ab omnibus aliis: quos cetera acida faciunt. Nam Acidum Nitri, cum alcali fixo vegetabili, vel atmospherico: facit ipsum *Nitrum*. Acidum vero salis, cum alcali fossili: facit *salem communem*. Etenim si Spiritus salis, cum alcali vegetabili miscetur: simile sal oritur, sali communi: attamen non idem *Sal*. Et id ab usu, in quem adhibetur; dicitur *febrifugum*: & quidem ab inventore suo, *sal febrifugum* SYLVII. Vti id Illust. BOERHAVE Processu 107. in Chemia adnotavit. Non secus, si acidum vitriolicum, cum alcali fixo veget: misces: dat *Tartarum Vitriolatum*: sed alcali fixo fossili mixtum; dat salem mirabilem GLAVBERI. de qua re §. XXXVIII. dixi.

h.) Acidum Vitriolicum cum cupro & ferro, quae duo pulcherrime solvit, si conjungatur: facit vitriolum. Cum priore quidem sal perfecte chrySTALLIZABILE, sed *cyanei* coloris. Cum posteriore autem, sal verum chrySTALLIZABILE: sed *viride*. Non datur menstruum ullum, quod cum ferro ac cupro conjunctum, tam perfectos,

ctos, & ad ChrySTALLIZATIONEM, tam exacta salia faciat? quam acidum vitriolicum. Hoc idem acidum, cum Zinco mixtum: odorem alliaceum spargit, si solvatur, & postea solutio, candela sulphurata accendatur.

i.) Chemicus proinde, hoc acidum Vitriolicum, elicit ex triplici materia.

1^o.) Ex vitriolo quod natura ipsa praebet.

2^o.) Ex Sulphure. 3^o.) Ex Alumine.

Ex quocunque igitur horum memoratorum corporum, acidum vitriolicum sumatur: id erit ejusdem naturae. Hinc etiam nomen accepit: acidi Vniversalis, CATHOLICI, vagi; aut etiam fossilis. Quare solo alumine addito, & ferro vel cupro conjuncto: potes aequae bona vitriola facere; sicut cum acido vitriolico. Et prout cum acido vitriolico; ita cum alumine, aequae pulchra, quam cum acido sulphuris: potes sulphura producere. Quae res manifesta fit, in nonnullis mineris, uti pyritis: quae certa ratione tractatae, dant *vitriolum*, mox *sulphur*, mox *alumen*, ita ut ex vno fossili: tres species adquiri possint fossilium. Atque ita, prout acidum hoc, cum metallo jungitur: cum phlogisto facit *sulphur*: cum terra calcaria, dum hanc rodit, dat *alumen*: cum Corporibus autem pinquibus, & oleis se se unit; tum producit varias Species *sulphurum*; uti paulo ante §. 41. Igne enim summo debite tractatum alumen, & destillatum: omni nota, simile dat acidum sulphuri & vitriolo. Idem ergo in his omnibus acidum vitriolicum habes.

k.) Hoc

k.) Hoc acidum vitriolicum purum, haeret:

1^o.) In Athmosphera nostra copiose dispersum. Hinc merito nominatur *Universale Catholicum*, & *Vagum*. Sed quia maxime res fossiles, seu mineras amat: hinc plerumque in mineralibus corporibus. sedem suam figit. Id quod tam immensa quantitas sulphuris, & aluminis, quae in natura reperitur: clarissime docet. Quare & in cryptis subterraneis, specubus, antrisque haerere videtur. At hoc acidum Vniuersale, vagum Catholicum, in aëre vbique haerere: docent cineres clavellati; si hi diu ferventur. Post diuturnam enim temporis moram; Cineres clavellati: naturam suam alcalinam, prorsus amittunt, & in Speciem Tartari vitriolati transeunt. Indicio certissimo: in Athmosphera seu aëre, acidum vitriolicum haerere; hoc atrahi ab illis cineribus clavellatis; & hac ratione fieri *Tartarum Vitriolatum*. At hoc salis genus, nunquam in natura generatur; nec arte ulla parari potest: nisi alcali vegetabile, acido vitriolico vniatur. Haec sola proinde Cinerum clavellatorum conservatio: occasionem dedit Chemicis, modum Tartari vitriolati parandi. Hinc enim liquet, quod quaecunque aliud sal alcalinum, aëri libero exponas, ac ibi relinquas: tum deprehendes, post moram paulo longiorem; illud sal, in Tartarum vitriolatum abire. Praeterea illud etiam, indubitanitur experientia: fulgura & fulmina, imo & alia meteora, quae in Athmosphera nostra fiunt: odores sulphuris accensi spargere: quin etiam aedificia, hominesque fulmine tactos.

Quod

Quod testatur, acidi illius, quod in sulphure est, praestantiam. Atqui acidum sulphuris, idem est cum acido vitriolico: uti paulo ante monui. Ergo in Athmosphera nostra, vbique hoc acidum vitriolicum volare, vagari: extra omne dubium est. Equidem non ignoro, hodie multos, ex materia Electrica originem fulgurum, & fulminum derivare. Sed hac vice jam non id ago, ut materiam Electricam examinem. 2^o.) In cryptis, cavernis, antris, specubusque subterraneis, saepe haerent vapores, & halitus letiferi, & suffocantes: ita ut, nisi illinc nos subito proripiamus, perimunt. Vti ille ad KIS-SAROS prope ad Urbem EPERIES in Comitatu Sarossiensis. Vide in novis actis Physico Medicis Naturae Curiosorum observat. Libr. II^o. Johannis Adami RAYMANNI Medicinae Doctoris §. XXI. pag. 238. & seqq. In Scepusiensi Comitatu dantur foveae, in superficie terrae; in quas si columbae vel gallinae projiciantur: confestim expirant; etsi foveae vix unius, aut duorum pedum profundae & tottidem latae sint. Id quod multi oculati testes, dum Eperiesini Anno 1761. commorabar, aliquott Perillustres Viri Graves, mihi exposuere. Atque talia experimenta se frequentius instituisse narraverant. Verum simul addebant, in ejusmodi locis, vbi tales foveae sunt: subitus rivos aquarum ferri; & non raro strepitum aquae fluentis observari. Si autem homines, hujusmodi foueis insistant: hos nihil noxae, aut mali, ideo expirari debere, adfirmaverant. Quandoque autem tales halitus, sine sensibili odore: vcnenati sunt. Non nunquam vero,
sunt.

sunt odoris sulphurei, ab acido nempe vago vniuersali. Hoc acidum, si sit Concentratius, & aëri misceatur, tum per nares, aut os in pulmones inspiretur, statim ita contrahit asperam arteriam, & pulmones, ut respiratio subito tollatur. Id aliquando Magno BOERHAAVIO in Laboratorio Chemico Leidensi, ab acido vitriolico, quod vitrum disjecerat, accidit. Qui nisi subito forte illic praesentem, alcalinum liquorem hausisset, extemplo tristi casu, mori debuisset. Cuius casus spectator fuit EMMANUEL KOENIGIUS Professor Medicinae Basileensis, eo tempore Boërhavii discipulus, qui haec nobis suis Auditoribus narrauerat. Atque subita illa suffocatio, quam fulmine icti subeunt, & confestim exspirant, nonne viribus acidi vitriolici adscribi debet? dum per id aër in pulmonibus contentus, quasi figitur, ac etiam pulmo, elasticitate priuatur, ac fibrae eius constringuntur.

3^o. Acidum hoc vniuersale vitriolicum, in atmosphaera haerere, inde porro liquet, si lapides pyrites cum cura examinemus. Hi pyrites, cum ex fodinis eruuntur, nihil acidi vitriolici habent, antequam aëri libero exponantur. Verum posteaquam illic diu haesere, si arte tractentur, magnam quantitatem dant aluminis, vel vitrioli. Manifesto indicio, in effosis istis pyritis, acidum illud vniuersale nondum adfuisse, sed postea, ex aëre, in illas debuisse insinuari.

4^o. Haeret Acidum hoc Catholicum, seu Vniuersale, in aquis mineralibus. Hinc Ger-

manis dicitur *Caement Wasser*. Tales forte sunt fontes in Sylvania ad pagum ZOVANY, copioso acido vitriolico divites. Vnde fit, ut qui ejus aquas modica quantitate bibunt, per superiora & inferiora, vehementer purgentur. Sapor illarum est valde adstringens, nauseosus, instar aluminis, de hac re ad § 1. scholion dixi. Cum autem natura toties sponte vitriola Martialia generet, & in his acidum vitriolicum datur, per superius ostensa: ergo vitriolum, pro *Matrice* ipsa, acidi vitriolici haberi debet. Atque haec Matrix etiam vulgatissima est. Vnde etiam hoc acidum nomen suum uniuersale tulit, ut a Chemicis acidum *vitriolicum* adpellatur, idcirco solum, quod in vitriolo hoc, acidum copiosissime inuenitur. Sic sulphura, cum Antimonio Antimonium crudum cum plumbo galenas in natura exhibent. Nunquam fere, datur ferrum, seu matrix ferri, quin ei aliquid acidi uniuersalis adsit.

S E C T I O III.

DE SALE NEUTRO SEU MEDIO.

§. XLIV.

Tandem superest, ut de Sale *Neutro*, seu *Medio*, quod hermaphroditum vocatur, agamus. Salis communis tres sunt species 1.)
Gem-

Gemmae, 2.) Fontanum. 3.) Marinum. Purum sal ad sui solutionem, minus aquae requirit, quam triplum: ita ut tres drachmae salis ad sui solutionem solum drachmas sedecim aquae requirant. Si sal commune in aqua sufficiente copia solvatur, *Muria* vel *Myria* dicitur. Sal commune ex *Muria* sua non excutitur vel sub vehementi calore ebulliente, nec in frigore, nisi aquae quantitas diminuat, salis communis solutione semel saturata aqua nec maiorem, nec minorem quantitatem salis soluit. Cum tamen ceteri sales, etiam si sint saturati, si postea ad gradum Thermometri FARENHEITIANI, 60. calefacis adhuc plus salis, in istis solutionibus, solui poterit. Tum si paullulum refrigeres, descendendo vsque ad 32. gradum aquae, vis soluens decrescet. Et dum aqua in glaciem concrescet, tum sal omne excutitur. Solum sal commune sic se non habet. Nam si sal commune solvas, & solutionem satures, tum fac ut vase clauso ebulliat; dein injice Crystallum salis: videbis omnino, Crystallum salis non solui, etiam in gradibus decrescendentibus caloris ad 32. nisi aqua concrescat in glaciem. Insuper quanto aqua est calidior, tanto maiorem quantitatem aliorum salium soluit; non autem salis communis. Hinc patet, *Myriam* salis non nisi euaporatione, ad crystallizationem deduci posse. Ita si habes Nitrum, tum in aqua soluis, euaporas, postea in cellam frigidam reponis ad refrigerationem hac ratione crystallizatur. Sed sal commune, aqua solutum, euaporatum, post in cellam positum ad refri-

generationem, ne per centum quidem annos, crystallos dabit. Hinc non nisi sub euaporatione crystallizari potest. Sal in ignem coniectum decrepitat. At nitrum in ignem proiectum incenditur, deflagrat: atque si nitrum purum est, non decrepitat; Cecrepitatio enim est indicium salis. Sal semel decrepitatum non iterum decrepitat: nisi iterum in aqua soluas, filtres, exhales. Ergo decrepitatio non est à sale; sed potius ab aqua, & parte materiae aëreae, elasticae, in salem inclusae. Si aquae forti injicias sal commune, tum habebis aquam regiam, id est quae soluit aurum. Idem facit sal ammoniacus.

§. XLV.

Duo sunt principia in sale communi. 1.) Acidum specificum 2.) Alkali fossile. Num autem sal commune, gemmae, fontanum, vel marinum, pro operationibus adhibeat Chemicus, res eodem redit, modo vti oportet, prius haec depurentur. In his eadem inesse principia, analysis horum chemica ostendit. Salis communis quantitatem aequalem soluit, cum aqua ebulliens, tum frigida. Nec calore igitur iuuatur aquae vis soluens: nec frigore impeditur; congelatione sola excepta. Dum quis Spiritum Salis fortem vult habere, prius oportet methodo accurata chemica decrepitare. *Analysis salis fit*, cum experimentis ostenditur, acidum, & alkali inesse sali. Sume salis decrepitati ficci, purissimi libram, tum immitte in
retor-

retortam vitream: postea superaffunde lentissime olei vitrioli rectificati vncias duodecim; cum aequali quantitate aquae diluas. Adplica excipulum, & ex balneo arenae fac destillationem, lentissime augendo ignem: Postea sensim sensimque augendo, usque ad ollae candefactionem. Tum sustenta ignem eo gradu, donec nihil amplius prodeat. Sic quod est in excipulo, hoc est Spiritus Salis. Quod autem in fundo retortae manet, id est *sal* albissimum *mirabile Glauberi*. Potest quidem operatio peragi, etiam sine aqua: sed vix sine periculo ejus, qui experimentum instituit, & vasorum quibus utitur. Spiritus enim salis, est violentissimus, ita ut nullo fere luto se coerceri patiatur, quin perspiret, ac etiam omnem apparatus disjiciat, etiam si vasa fuerint capacissima. Et in apertione vasis, multum inest periculi; nam vapor erumpens, sic totum laboratorium occupat, ut illic vix respiratio fieri possit. Hinc varia adminicula sunt excogitata. Quando sine aqua fit destillatio, liquidum acquiritur, quod vasis vitreis clausis adseruatum etiam post multos annos fumat. Sed ut cum aqua destillatus Spiritus salis fiat concentratus, & minus aquosus, addi debet ei postea *rectificatio*: ut ita liquidum acidi vitriolici, sub prima destillatione transibat, id inde separetur; ac etiam aqua à Spiritu seiungatur. *Rectificatio* ejus hoc modo fit: immittitur in retortam vitream sal commune decrepitatum, accurate exsiccatum; circiter vna quarta pars, ratione Spiritus rectificandi. E. C. ad libram unam spiritus, fumantur tres, vel quatuor un-

ciae salis. Tum his affundo Spiritum Salis aquosum, & ex balneo arenae destillationem facio leni igne. Sic prodit 1) Phlegma, & sic omnis aqua adhibita: & quamdiu guttulae roridae apparent, non autem vapores albidi, tamdiu eundem ignem ferua. Post ubi nihil amplius prodit, & omne phlegma excussum est, aliud excipulum admoue, & paullo fortiore igne, ad siccitatem usque destilla. Hoc modo obtinetur 1) dephlegmatus Spiritus 2) orbat-
tur etiam acido vitriolico, si quod forte iner-
rat; quia in retorta est Sal, in quo illud figi-
tur. Sic per rectificationem, perfecte purum,
& concentratum adquiris Spiritum. Phlegma
nunc simplex aqua est.

§. XLVI.

Quando igitur ita instituitur *Analysis Salis*,
idque alcalifatur, vti §. praecedenti visum fuit;
methodus quidem eadem fere est, qua nitrum
solet alcalifari: sed operatio hic non tam faci-
lis est. Sal enim nihil habet inflammabilis:
hinc in igne nec incenditur, nec detonat. In-
super acidum salis, simul cum sua basi fixa,
longe arctius cohaeret, quam acidum nitri.
Quare ad Spiritum Salis, à sua basi excutien-
dum, longe fortiore igne opus est, quam ad
acidum nitri, a basi sua expellendum. Funda-
mentum operationis est, quod acidum vitrio-
licum, quod omnium acidorum fortissimum est;
acidum Salis debilius, in ipsa operatione excu-
tit. Vti etiam id cum Nitro facit, & cum
ejus

ejus basi fixa, sese conjungit. Mirum fane! Nam Nitri basis fixa, prorsus alterius naturae esse videtur, quam Salis communis. Haec enim est Naturae fossilis: illius contra plerumque nascitur ex plantis putrefactis, & sic ex corpore vel massa vegetabilium, nec non ex animalium humoribus putrefactis, item liquoribus vrinosis. Ex his igitur genita & nata, tantam duritiem habere nequeunt, quam illa, quae ex corpore fossili producuntur. Peracta operatione habes duo producta: alterum *volatile*, alterum vero *fixum*. Volatile acidum salis in retorta ascendit. Quod id peculiare habet, prae aliis acidis 1.) quod vna ejus pars sit volatilis, rarefscens, se mire expandens, ac incoercibilis vlllo vase: quae operantem miro modo vexat, torquet, dum rimas claudere nititur. 2.) Pars altera ejus vim expansivam non habet tam violentam. Quare aqua transiens primo id quod volatile fuerat in sale, secum abripit; ac haec pars gratum saporem acidum habet. Hoc jam a Medicis, in Febris ardentibus prudenter vsurpari potest. Reliqua pars concentrata, fixior est. Liquoris seu Spiritus Salis color ille aurantius, quem habet in rectificatione ipsa, etsi nihil aquae addas, tamen excolor phlegma prodit. Ergo sub rectificatione, materiam illam coloratam amittit. Quare color hic aurantius non est Spiritui Salis proprius, vti color ruber Spiritus Nitri esse solet, nec deinceps fumat.

§. XLVII.

Id etiam notari debet, quod ex eadem quantitate Salis & Nitri, longe minus acidi haberi possit ex Sale, quam ex Nitro. Nam ubi ex Nitro habebis libram dimidiam acidi Spiritus Nitri: tum ex Sale, vix vnam tertiam partem Spiritus acidi Salis adquires. 2^o.) Differt etiam acidum Salis aliquomodo ab illis acidis, etsi hoc sit verissimum acidum. Nam odor Salis, est pungentior quam Nitri. 3^o.) Spiritus Salis cupro adfusus Solutionem exhibet viridem, virore graminis. Ita dum aqua fortis gravissimum colorem caeruleum solutioni cupri conciliat, huic solutioni, si acidum salis adfundis, color nascetur viridis, idque tam constanter, ut simulac solutioni cupri cum aqua forti factae adfundis vel phlegma, vel Spiritum Salis, illico fit coloris mutatio. Est proinde haec dos singularis Spiritus Salis acidi. 4^o.) Cum alcali fixo, aut vegetabili, ad saturationem commixtus, regenerat salem communem, vel saltem illum, qui ad illum accedit. 5^o.) Id autem maxime observationem meretur, quod Spiritus Salis aquam fortem, quae nihil aliud est, quam merus Nitri Spiritus, & argenti menstruum est, convertat in aquam regiam, seu menstruum auri, in quo aurum perfecte solvitur, ita quidem, ut in solutione, nullis microscopiis, vel tantillum auri deprehendi possit. Non secus, quam Sal, in aqua perfecte solvitur. Et tamen novimus, in nullo alio vlllo Spiritu, vel liquore aurum posse solvi.

solui. Quare Sanctus MOSES Propheta, qui vitulos aureos, ab *Arone* fusos, in puluerem comminuit, ita vt potabile redderet, & adbibendum Israelitis porrigeret, talem artem nouit, quam hodie nullus Chemicorum tenet. Ex hoc praeterea experimento, Physices Studiosi, de his duabus rebus prorsus conuincuntur. 1.) Corpora specificè grauiora adtrahi etiam a specificè leuioribus. Vti in hac solutione aurum trahitur ab aqua Regia. Atqui aqua Regia specificè leuius corpus est, auro. Et tamen Doctissimus HAMBERGERUS Professor Jenensis, maximo Conatu id agebat, vt aliis persuaderet: *Nullum fluidum specificè grauius, adhaerere solido leuiorè & vicissim.* Hunc errorem pluribus experimentis confutauit MOUSSCHENBROEKIUS Introduct. ad Philosoph. Naturalem Tom. I. §. 1034. & sequent. editione Lugdunensi in 4^o. Anni 1762. Vide etiam Hambergeri Elementa Physices § 159. Schol, 3. & §. 176.

2.) Dari reuera adtractionem Corporum. Aurum enim quod omnium Corporum cognitorum grauissimum est, sic in aqua Regia dissoluitur, & in ea suspensum haeret, vt per totam aquae massam dispersum & suspensum haereat. Illinc enim rursus aurum excuti potest. Aqua fortis vulgo à Pharmacopolis paratur ex vitrioli partibus duabus, & Nitri parte vna: LEMERIUS autem ex Nitri & Vitrioli albi praeparati ac calcinati, item argillae aridae partibus aequalibus, sumendo ex singulis vncias triginta duo. Vide Lemery Cours de Chy-

mie Cap. XVI. Litt. G. p. m. 531. 532. Sed hæc de Spiritu Salis acido dixisse sufficiat.

§. XLVIII.

Altera pars residua experimenti §. 45. adducti, quae in fundo retortae mansit est sal mirabile GLAUBERI. Ita ab inventore Chemico Germano praestantissimo dictum. Istud autem sal, hoc modo depuratur:

R. Residuum a priore destillatione §. 45. crucibulo accurate tecto immitte; tum funde per ignem funditur autem facile. Ita fustum relinque, donec igne extincto sponte refrigeretur. Fracto deinde crucibulo exime, solve hoc sextuplo aquae adfuso, ita solutum trajice per colum. Dein limpidum liquorem, vase amplo, leni igne exhala, ad cuticulae adparitionem usque in superficie liquoris. Tum repone in locum frigidiores, puta cellam &c. Sic excutientur Crytalli prismaticae glaciales. Si operatio rite peracta est, totum sal concrescit in Crytallolos. Opus autem est fusione; ut si aliquid residui esset acidi vitriolici, sic expellatur igne: caue autem sedulo, ne fusioni isti illabatur carbo, hoc modo enim cito in hepar sulphuris abibit. Atque si justo minor acidi vitriolici quantitas in illo experimento §. 43. adhibetur, tum idem hic contingit, quod cum destillatione Nitri. Hoc est, si minor quantitas olei vitrioli adfunditur Nitro, quam ejus vera proportio esse debet, tum in Retorta quod

quod remanebit, pars ejus erit *Tartarus Vitriolatus*, pars autem verum *Nitrum* manet. Moneram liquorem illum, in quo solutio facta est; tamdiu in igne esse retinendum, dum exhalatio fit, donec in superficie liquoris cuticula adpareat. Hoc enim est ejus rei signum jam solutionem ita esse saturatam, ut aqua superflua dissipata, Crystalli facile possint excuti in loco frigido. Idem igitur de aliis solutionibus observandum, si ex iis crystallos, vel salia crystallina vis habere.

§. XLIX.

Sal istud mirabile Glauberi, est *Sal Neutrum*, vel *Medium*, habet aliquid amariusculi saporis, & sic aliquid nitrosi refert. Crystalli sunt prismata plana perlucidissima; nec hoc sal in igne crepitat, nec deflagrat, aut detonat, uti nitrum; insuper cito liquefcit. 2) Si calcinetur, & postea cum triplo aquae, vini, aut cerevisiae misceatur, omnis ille liquor, in glaciem vertitur. Atque haec ejus singularis virtus id efficit, ut MIRABILIS diceretur, uti ante commemorabamus §. 45. Sal istud enim habet vim magnam in se trahendi aquam. Cum hac ergo concrefcit in massam vnam, uti fusio ejus ostendit. Nam fufum duas tertias partes sui ponderis amittit; quae non nisi aqua est. Hinc dum per calcinationem hoc sal orbatur aqua sua: prorsus non est mirum, si cum noua aqua adfusa, aut vino quasi in glaciem statim concrefcant. A-
quam

quam enim in sinus suos admittit, ac partibus suis vnit. 3.) Si cum carbone lignorum miscetur, abit in *hepar sulphuris*. Differt proinde a *Tartaro Vitriolato*, sal hoc Glauberianum, quae differentia est in basi fixa. In Nitro enim basis fixa est plerumque, putrescens vegetabile: hic autem basis fixa est fossile. Et hinc discimus, quod cum acido vitriolico, non in Tartatum vitriolatum, sed in salem Mirabilem Glauberi abeat. Atque hoc est illud sal GLAUBERI, quod etiam in nonnullis aquis medicatis, seu fontibus salutaribus, foteriis invenitur; immo in aqua marina, & vitriolo. Neque id mirum! Quoties enim acidum vitriolicum in natura occurrit alcali aliqui fixo, fossili, toties in talem Salem, GLAUBERIANO similem, cum eo abit. At vero cum idem acidum sali vulgari lapideo, vel communi occurrit, tum acidum salis, quod debile est, hoc fortissimum acidum vitriolicum de sua basi excutit, & cum ea concrescens, constituit simile sal.

§, L.

Conuenit proinde hoc sal GLAUBERIANUM, Sali Anglorum EBSHAMENSI: quod ex sale communi, & Vitriolo anglico martiali, paratur. Atque ita ratio originis hujus salis facile patet. Si enim Sal commune cum vitriolo destillo, ita accipio Spiritum Salis. Nam acidum, quod in vitriolo est, id fortissimum est acidum, quod cum fixa parte vitrio.

vitrioli se se vniuit. Hoc proinde fortissimum vitriolicum acidum, ope ignis violenti excussum, & separatum ex vitriolo, statim irruit in sal commune, hoc adgreditur, ac Spiritum Salis, qui debilior est, a basi sua soluit, tum expellit, & locum ejus occupat: deinde cum basi salis fixa concrefcit in vnum corpus; atque ita cum parte salis communis fixa, idest alcali fixo fossili, constituit apud Anglos, sal Ebshamense; apud Chemicos vero Sal mirabile GLAUBERIANUM. Simile huic merito esse censuit Sal Neutrum, vel Medium SEDLICENSE Celeberrimus Hallensium Medicus FRID. HOFMANNUS in Examine Chymico - Medico fontis Sedlicensis amari, in BOHEMIA nouiter detecti, §. 3. & 8. „ Quum vero inquit, hoc sal, & fa-
 „ pore & virtute proxime accedat ad illud,
 „ quod Ebshamensis nomine venit: non abs-
 „ re fore puto, si prius hujus, breuibus men-
 „ tionem injiciam &c. „ In quos usus Che-
 micos, sal Neutrum feruiat, in solutionibus metallorum? non est hujus loci dicere. Id vero de vsibus medicis dixisse sufficiat, Salia Neutra inferuire loco purgantium blandissimorum; quae sine magna vi in corpus humanum agunt, cum prudenter, & suo loco, a Medicis prudentibus, talia Salia Media, seu Neutra adhibentur. Interno vsu Salia Media vel Neutra, quale est Glauberianum, leniter stimulare, vrinam pellere, aluum mouere, resoluerere, jam Magnus BOERHAAVE in opere Chymico Part. 3. Processu 145. p. m. 360. adnotauit.

CAPUT VII.

*De Salibus Fossilibus Nitri, & Al-
calini Saponarii.*

§. LI.

Quoniaam vero circa hanc Ciuitatem nostram DEBRECINENSEM, nec non in circumjacentibus pagis, vti *Monostor - Pályi, Vértés &c.* magna copia colligitur & excoquitur NITRUM, operae pretium me facturum putavi, si naturam Salinae istius terrae, quam in regione hac campestri, non modo Excoctores lixiui Nitri; sed etiam Saponarii Nostri Debrecinenses, ex superficie terrae, in cumulos & acervos verrunt, ac colligunt; diligentius examinarem. Si solo oculorum iudicio utaris, crederes omnino vtrumque cumulum terrae, ita a Nitrariis, aut Saponariis collectum, ejusdem esse naturae. Terra enim colligitur, ex loco humili depresso, atque vbi aqua pluuiæ facile stagnare potest. Plantae, quae illic crescunt sunt sterilissimae, humiles, rarae, & alcaliscentes. Hac si a superficie terrae ligone, vel falce purgatoria & verrente abradantur relinquitur superficies terrae pallida, flavescent, mollis, sabulosa. Haec superficies, dum calore solis, ac per ventos calidos exsiccat, facile a reliqua massa terrae se abradi & colligi patitur. In aliis autem locis similibus, dum
inter-

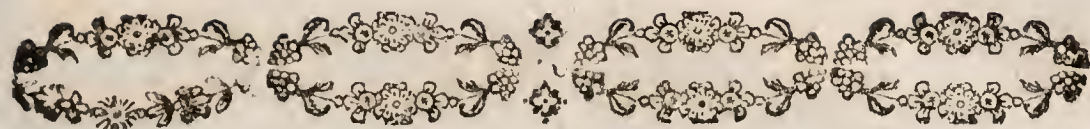
DE SALIBUS FOSSILIBUS NITRI &c. III

interdiu solis calor sat magnus est, nox vero & aurora, rore deciduo diues subsequitur; tum superficies terrae, sic falce abrafa, vel ligone purgata, adplanata, extollitur in grumos, glebularum, tubercula, quae interea dum ros in gramine durat, scopis admotis, in cumulos coaceruatur. Id fit in campis nostris Debrecinensibus versus Meridiem; item in *Kis - Pirts, Hofsa - Pályi Kis - Marja, Konyár, Deretske*. Hoc molle sabulum, ac terra puluerulenta ejusdem naturae existimari posset. At Nitrarii in Monostor - Pályi & Vértés illinc lixiuum parando, Nitrum praestantissimum accipiunt. Contra vero Saponarii Nostri ex sua puluerulenta terra, lixiuum conficiendo, dum hoc adipi vel pinguedini conjungunt, & aliquid calcis ac Salis communis admiscent, postea simul coquant; hac ratione Saponem albissimum, optimum nanciscuntur.

§. LII.

Dum terram sabulosam nomino, tum terram mollem, puluerulentam, aut in pulueres sua apte fatiscentem, facillime friabilem, albescentem vel flauescentem intelligo. Talis terra sabulosa cingit Ciuitatem nostram, versus Orientem & Meridiem: immo & loca §. praecedenti memorata, in simili terra sita sunt. Aliquoties terram hanc, vel sabulum, Hungaris HOMOK vocatum, microscopio adhibito, diligentius examinaui. Constat hoc, ex minimis particulis duris, lapidem referentibus, hinc inde splenden,

dentibus, angulosis instar particularum impurarum vitri, in frustula minima diffractarum, aut galenarum: ac tales particulae splendentes fabuli, voluminis alicuius, puta pollicis, vel pedis in hoc sabulo ultra partem dimidiam, tales particulae splendentes, lapideae, vel vitro & lapidi analogae, constituunt. Parcissima ergo quantitate, in hoc sabulo terra genuina conspicitur. Hinc illud deinde fit, ut haec terra fabulosa sit sterilis, frugibus procreandis non usque adeo apta; immo frequentibus in locis, vel gramini proferendo prorsus inepta. Aquae etiam sitientissima est. Vbi tempestas diu sicca est, a ventis magis impetuosius, nullo negotio in cumulos grandes pellitur; uti nix mollior. Ita quidem, ut collium latera abradantur, excaveantur, & mox novi colles formantur, ac in altum quoque facillime rapiantur, aliorum projiciantur. Talis terra fabulosa, dum tempestas sicca diu durat, tunc in itinere currum rotas longe fortius impedit, quam lutum molle; peditum & jumentorum vestigia vero alte demittit; atque iter facientes citissime delassat. Non ergo ita saxosum est hoc sabulum, uti cis Pestinum aut Vienne. Hic enim frustula sunt grandiora, & lapilli quoque hinc inde interspersi. Tales vero lapilli in sabulo nostro nusquam reperiuntur: imprimis prope ad superficiem telluris; saltem ad duos & amplius pedes.



SECTIO I.

DE NITRO NOSTRI TEMPORIS SEU VULGARI.

§. LIIL.

Sal illud albicans, quod hodie a Nitrariis conficitur, ac in frustulis prismaticis chry-
stallinis, fere octaëdri habetur: vulgo NI-
TRUM vocatur. Alias etiam *Sal Petrae* no-
minatur. Est omnino sal hoc sapore frigido-
acre, quod igne mediocri facile funditur: cum
phlogisto adjecto, detonat: ac satis fixum est:
quodue in aquae $6\frac{1}{2}$ parte solvitur. Tale Ni-
trum, Veteribus omnino ignotum fuit: ac re-
centioris aevi inuentum esse videtur. Saltem
Nitrum Veterum, ab hoc Nitro nostro, quod
ita vulgo adpellamus: toto vt ajunt coelo, di-
uersum fuisse: sectione sequenti ostendam.

Graecis Scriptoribus, nominatur λίτρον vel
νίτρον: etsi rectius scriberetur λίτρον. Abrabes
recentiores, Nitrum vulgare vocant, Nitroün.
Hebraeis dicitur כתר id est Nitrum. (a)

H

§. LIV.

a) Vox haec inter alia occurrit in S. Codice *Je-
rem. 11. 22.* Si ablueris te כתר. Interpretes
septuaginta Graeci vertunt ἐν νίτρο id est in Nitro.
Nitrum

§. LIV.

Multa Veteres Philosophi & Historici de NITRO, commemorabant. Verum sub hac notione, num Nitrum nostri temporis intellexerint

Nitrum ita dictum est, a vibratione micante, penetrante, perurente. Verum ad locum illustrem, qui habetur Proverb. XXV. 20. Celeberrimus ALBERTUS SCHULTENS, in Commentario suo, ostendit, vocem illam נתר significare, *vibramen vulneris, alte adaecti*; non Nitrum: vti vulgo omnes fere Interpretes habent. Nisi forte septuaginta Interpretes excipias; qui sic transtulere: ὡς πρὸς ὄξος ἔλκει ἀσύνφορον sicuti acetum, vulnere nocivum est &c. At Vulgata Versio Latina habet: *Acetum in Nitro: qui cantat, carmina cordi pessimo*. Quum tamen genuinus sensus textus Hebraici hic sit: *Ornata veste induens, in die frigoris: ACETUM SUPER ICTU vel Vulnere ALTIUS adaecto: & canens cantilenas super corde quasso, seu adflicto*. Notum est in Lexicis Vulgaribus Hebraicis נתר verti ac exponi *Salire, subsilire*: vti Job XXXII. 1. & segolatum נתר Jerem. II. 22. quod ex priorre derivatum est; non male verti *Saponem cretam*. Etsi etiam hoc modo scriptum vocabulum, *confosionem, violentam, vel ictum altius adaectum* designet. Ex quibus liquet חמצ על נתר in loco Proverbiorum ante laudato, non Nitrum significare: sed potius: *Acetum super ictu, vel vulnere altius adaecto*.
Id

xerint? alia prorsus est quaestio. Certe jam Aristoteles Nitrum inter Salia retulit. Nitrum, inquit, (a) & Sal, solubilia sunt humido: non tamen quolibet; sed frigido. Et rursus alibi. Quaecunque autem, ait, non ita coiverunt (quarum partes sunt minores partibus aquae, uti fistilia) humore liquantur; uti Nitrum, Sales, terra ex luto orta. (b) Quin ab HIPPOCRATE, memoratur Nitrum rubrum: quod vino mixtum, mulieribus sterilibus; ad foecunditatem commendat, in quodam uteri vitio. (c) Non secus GALENUS,

H 2 Ni.

Id omnino sapientissimus Rex, in hoc Proverbio dicere voluit: Ornatus aurei & argentei vestium: nihil adversus frigus profunt, si vulnere recenti pu-
ro, mundo, acetum infundis: id vehementem po-
tius morsum, & dolorem ingentem, in vulnere excitat; tantum ab est, ut hoc vulnere profit. Cum tristi, & qui cor moerore faucium habet; illi tamen concentus symphoniaci cantantur: laedunt potius cor ejus afflictum, quam dolores sedant. Sed haec ὡς ἐν παροδῳ. De adpellatione Nitri tantum dixisse sufficiat.

(a) Aristoteles Meteorologicorum Lib IV, cap. 6.
p. 363.

(b) Aristoteles ibidem cap. 8 pag. 365. ex
editione Isaaci Casauboni Lugdun. 1690. in folio-

(c) Hippocrates de morbis mulierum Lib. I.
sect. 5. pag. m. 597. ex editione Foesii, in folio.

Nitrum rubrum, in smegmatis: ad achores & asperitates cutis vsurpat. (d) DIOSCORIDES etiam vlcera capitis manantia, seu Achores si Nitro fricarentur, vel illis illineretur ac adteretur: sanari existimauit. (e) Neque ARISTOTELES inter ea, quae Mirabilia narrantur & audiuntur, adnotare neglexit: Lacus Ascanii aquas, adeo NITROSAS esse, vt vestibis in hunc intinctis: nulla alia lotione opus sit. Si quis autem, inquit, diutius vestes in aqua relinquat: tum lacerae decidunt. (f) Aegyptios autem, ad mortuorum corpora condienda, NITRO fuisse vfos: HERODOTUS memoriae prodidit: *Ubi haec fecere, inquit, saliant Nitro (mortuorum cadauer) occultantes per dies septuaginta. Neque enim diutius salire licet. - - Nitrum autem carnes tabefacit vel liquefacit, mortuique solum cutis & ossa relinquuntur.* (g) In Aegypto autem

(d) Galenus ex Critone Lib. I, *κατὰ τοῦ* pag. 176.

(e) *Αχῶρας σὺν νίτρῳ σμῳόμενος ἰᾶται.* Capitis ulcera seu achores, cum Nitro infricatum, vel adtersum, sanat. Dioscorides Lib. I. c. 82. Id enim dicitur *σμήγμα* Smegma; quo in abstergendo utimur. Quare apud Medicos, pulvis iste siccus, qui cuti non vinctae inspergitur, ad eam detergendam; Smegma vocatur: apud Athenaeum Lib. VI. cap. 54.

(f) Aristoteles de Mirabilibus auditionibus vel auscultationibus p. m 705.

(g) Herodotus *τας δὲ σάρκας τὸ νίτρον κατατῆκει, καὶ δὴ λείπεται τῶ νεκρῷ, τὸ δέρμα μούνον,*
καὶ

tem, in qua regione maxima copia Nitrum fuerit collectum: id vero diligentissimus STRABO adnotavit: *Supra Momemphim* vero, ait, in *Aegypto*, sunt *NITRI FODINAE* duae: quae plurimum Nitri habent: Hinc Provincia haec *NITRIOTICA*. (h) Cujus rei mentionem quoque

H 3

que

καὶ τὰ ὀστέα Nitrum autem carnes tabefacit: atque ita mortui, cutis & ossa solum relinquuntur. Lib. II. seu in Euterpe p. 142. & 143. ex edit. Petri Wesselingii Amstelod. 1763. in fol. Vbi simul observat, apud Herodotum, cum primo scribitur λίτρον, male post pauca, a Librario scribi νίτρον. Id quod tamen, jam ante ipsum admonuit Jacob. Gronovius, in observationibus suis ad citatum locum Herodoti.

(h) Strabo Geograph. Lib. XVII. pag. 803. Id solum adnotabo, ISAACUM CASAUBONUM Interpretationum XYLANDRI Latinam suo loco reliquisse: quae sic se habet: „*Ultra Momemphim* „*sunt Nitri fodinae duae; quae Nitrum plurimum ferunt: indeque dictus Nitrioticus Nomos*, edition. Parisiens. An. 1620. in fol. Quasi vero, Linguae graecae non satis peritus Lector sciat: quid sit NOMOS? Haec vox significat *Praefecturam*, *sedes*, vel loca alicujus regionis: vti apud Josephum de Bello Judaico Lib. VII. cap. 10. numero 3. Hic enim Ptolemaeus concedit ONIAE, regionem a Memphi 180 stadiis distantem. Vbi Josephus haec habet: νομός δ' ἔτος Ἡλιοπολίτης καλεῖται. *Praefectura autem haec, Heliopolitana vocatur.*

que facit SOZOMENES, in sua Historia Ecclesiastica: Haec autem, inquit, regio (id est Aegypti)

catur. Non raro significat regionem campestre, ubi pecora pascuntur. Inde nominati Nomades, gens, quae pecora pascendo victitabat, illa de loco in alium locum agendo. Νομαδικὸς μὲν ὄντι ὁ βίος τῶν τρογλοδιτῶν - - - πολεμῶσι δὲ περὶ τῆς νομῆς. Trogloditarum vita, inquit, Strabo Nomadica est, seu Pastorica. Vt autem inter se de pascuis bellant. Libr. XVI. p. m. 775. Non secus Herodotus de Scythis Libr. IV. numero 19. & 55. item VI. 84. Νομάδες ἀνθρώποι. Pastorii homines, memorantur Herodoto, Lib. IV. numero 187. seu pag. 363. & Lib. VII. numero 85. seu pag. 554. Hanc differentiam inter νόμος & νομὸς adnotavit EUSTATIUS in Commentariis suis ad Homerum: ἐπὶ δὲ τρωπόλιν, βαρυτόνως, καὶ τρεῶς, ὀξύτονως, ὅ, ἀπὸ γάλακτος, καὶ νόμος μὲν, ὁ τὸ δῖον δίδως, νόμος δὲ ἐνοχλείαται τῆς νομῆς τόπος. p. m. 118. numero 39. ex editione Frobeniana An. 1560. in fol. Vti idem in aliis locis fol. 195 num. 22 it. m. 232. numero 12. & 1282 num. 28 Cur haec Eustatii Latina non faciam: Linguae graecae periti pulchre vident. Nam expertes Linguae graecae, si de oxitonis, barytonis, vel accentu Graui, aut Acuto aliquid audiant: nihilo plus sciunt, quam ante. Et jure illud Comici veteris objicere possent: Fecisti probe; nunc sum incertior, quam dudum. Notissima est notio pascui, etiam apud Homerum Iliad β & δ, vt & alibi passim. Ne quid nunc de ea re quidquam dicam,
apud

gypti) vulgo NITRIA vocatur: eo quod vicus seu pagus quidam est finitimus: in quo NITRUM colligitur. (i) Talia autem loca ubi Nitrum in visceribus aut superficie telluris a natura generatur; insalubres aquas habere: jam olim Hippocrates adnotavit. (k) Et si postea,

H 4

stea,

apud Medicos νομῶδης ἔλκος, *Ulcus depascens* significare, quod serpendo, carnem omnem depascit, eerrumpit: vti apud Alexandr. Aphrod. Galenum, Dioscoridem & alios.

(i) Sozomenes Histor Eccles. Lib. VI. c. 31. p. 687. ex edit. Valesii, Mogunt. 1677. in fol.

(k) Hippocrates omnes illas aquas, quae sunt palustres, vel stagnantes & lacustris: aestate quidem calidas, crassas, & prauum odorem spirantes iudicavit. Ita etiam per hyemem, quae sunt glaciatae & frigidae, & a niue atque glacie turbidae: generant inquit pituitam, raucedinem in faucibus excitant. - - - Τὰ μὲν τοιαῦτα ὕδατα νομίζω μοχθρὰ εἶναι, πρὸς ἅπαν χρεῖμα. FOESIUS haec sic in latinum vertit: *Ac huiusmodi quidem aquas, ad quidvis paratas esse censeo. Nihil hic sani habes, nec sensum vllum exhibet. Hippocratis enim haec est mens & sententia. Tales enim aquas, (id est, de quibus proxime locutus fuerat) ineptissimas ac noxias esse existimo, cuilibet rei, vel usui. Novimus enim, etiam apud Galenum μοχθρὸς χύμος: vitiosum humorem significare. Tum Hippocrates haec subiicit: secundo loco eas (noxias esse puto aquas) quarum fontes in locis saxosis sunt (quas duras esse necesse est) aut sit ubi calidae aquae existunt:*
aut

stea, contrarium prorsus de aquis Nitrosis scripserit Plinius. (1) Sed cui tanto facilius hic error indulgeri potest; quod hic non Physicam; sed Historicam solum rerum corporearum notitiam, posteritatis memoriae commendavit.

§, LV.

Matrix Nitri, in locis nobis vicinis, est terra fabulosa sterilis: qualem §. praecedenti descripsi. Talia vero sunt loco nobis proxima MONOSTOR - PÁLYI, item VÉRTES, ATSÁD, in Comitatu Bihariensi: MIRK, & FÁBIÁN - HÁZA in Szathmáriensi: APAGY, IBRANY, TAS, DEMETSER in Szaboltsiensi. Id autem observatione dignum est, in Demetser, quod areae Nitrariae, non solum intra

aut ferrum nascitur, aut aes, aut argentum, aut aurum, aut sulphur, aut alumen, aut bitumen, ἢ νίτρον, aut NITRUM. Ταῦτα γὰρ πάντα, ὑπὸ βιῆς γίνονται τῆ θερμῆς. Haec enim omnia, caloris (seu ignis) vi proveniunt. De Aëre Loc. & aquis sect. 3. p. m. 283. & 284. ex edit. Francofurt Anno 1624. in fol.

(1) Plinius Histor. Naturalis Libr. XXXI. cap. 32. pag. 556. Est autem utilis sulphurata nervis, aluminata paralyticis, aut simili modo solutis: bituminata aut Nitrosa, qualis Cutilia bibendo; atque purgationibus.

tra pagum habeantur: sed etiam tota circumjacentis regio campestris extra pagum, talis fit. Id quod mihi de hac re percontanti, Spectabilis ac Perillūstris D. CASPAR DRAVE'TZKI, Consiliarius S. C. R. Majestatis, & Salis Nitri Director, retulit. Colligitur Nitrum, in locis depressis fabulosis: in quae, sponte defluit aqua pluuiæ: verum vnde beneficio radiorum Solis & ventorum siccorum, aqua decidua facile dispellitur, exsiccatur. Eligitur proinde a rusticis, vt plurimum intra vel etiam circa pagos area terrae, 30. vel 40. orgiarum longa, vel lata, sub dio. Hujus superficiem statim primo vere, ligone vel falce putatoria, omni gramine radicitus abraſo, purgant & planam reddunt. Quanto autem aër post pluuias vernaes calidior est, & venti dominantur sicciores: tanto etiam majore copia Nitri, superficies areae imbitur. Plantae, quae in his locis crescunt, aut in eorum vicinia: omnes sunt steriles, macrae, falsae & acres. Ex athmosphæra proinde, has areas libere peruadente, dum & venti absque vlllo impedimento illas perflant: in earum superficiem, subtile illud aëreo-elasticum, quod Nitro inclusum est, sese insinuat. Quod Nitro proinde inclusum haeret principium, aëreo-elasticum: vi deinde ignis illinc excutitur. Sume enim Nitrum, postea pauxillum carbonis admoue; tum statim principium hoc subtilissimum elasticum, ex Nitro, vi ignis exsiliet; ac postquam in flammam erupit: strepitum vel detonationem faciet. Narrant Excoctores Nitri, majore copia illic generari Nitrum, in superficie areae talis Nitrariae; vbi

ad profunditatem trium, vel quatuor pedum, subtus in terra: lapilli rotundi, vel oblongi cylindrici, sparsim haerent. Tales lapilli, sunt diuersae magnitudinis, unius vel duorum, raro trium vel quatuor pollicum longitudine. Color lapillorum est ex caeruleo nigrescens: raro inueniuntur colore albicante. His similes habentur illic extra Ciuitatem nostram; vbi lateres excoquuntur. Sed tales lapilli valde exigua quantitate haberi possunt, & in areis etiam amplis vix vna vel altera vola, reperiuntur.

§. LVI.

Quoniam vero in athmosphaera nostra, **ACIDUM VNIUERSALE** copiosissime hospitatur, de qua re jam ad §. 40. 42. 43. multis egi: ergo vbi natura, haec benigna parens, sua sponte in superficiem terrae, Nitrum impurum, & adhuc sordidum protrudit: in locis paulo depressioribus, humidis: si tempestas fauet humida, & per diem calida, cum ventis siccis: hinc Collectores Nitri, non magna praeparatione indigebunt, vt Nitrum copiosum habeant & facile magna quantitate praeparent. Dum enim post pluuias, per intervalla decidentes, tempestas sicca & calida est, & imprimis per diem, coelum sudum est, venti sicci flant, vti Eurus, Subsolanus, Aquilo, Boreas: tum superficies areae sic albicat; quasi cretae copioso puluere, conspersa fuisset. Quare si tempestas
anni,

anni, verno ac aestivo tempore sicco-humida sit: frequenter vnus operarii labor, a tempore verno, usque ad finem Septembris: decem & amplius centenariorum Nitrum nondum depuratum, ex aceruo pulueris nitrosi, quem rutabulo in aceruos verrebat, in area 30. aut 40. orgiarum quadratarum acquirit. Talia loca terrae depressiora, quae lacunam quasi exhibent, immo etiam locus patentes non profundi, qui vti aquis facile impleri; sic rursus feruida aestate eadem facilitate exsiccari possunt. Hunga-

ris nostris vulgo adpellantur SZEK, SZEKES quasi dicas: *Sedes, loca, bases.* In area tali nitrola, vel Nitraria Anno 1771. mense Augusto *Monostor - Pályini* experimentum institui, cum puluere illo albicante, cretaceo, qui in superficie ejus fuerat. Summo mane, dum area esset munda: nullum indicium erat Nitri. At flabat Eurus, ab hora septima matutina fere toto die. Coelum erat serenum. Tum circa quartam pomeridianam cepit albescere tota superficies areae Nitrariae: non aliter, quam si quis puluere cretae conspersisset. Pulvis a me gustatus: Saporem Nitri exhibuit. Postea idem pulvis ex area sumtus, & statim carbonibus candentibus injectus: detonabat absque vlla crepitatione. Manifesto indicio, puluerem illum, non aliud fuisse, quam Nitrum. Quum nunc sub dio, hac ratione fauente tempestate, tanta copia Nitrum colligi potest: quid si tectum illis areis superponeretur; vel saltem acerui illi, qui in areis colliguntur, tectis supponerentur, & a pluuiis & imbribus defenderentur;

tur; ita tamen, vt a ventis libere perflari possent, quanto quaeso copiosius Nitrum Operarii isti acquirerent?

§. LVII.

Colligendo proinde Nitro, in nostris areis, inepta est tempestas humida, vel dum aestas sine pluuiis diu durat; vel venti humidi grassantur; aut vero venti sicci, vti Eurus, Aquilo, &c. silent. Tales fuere anni 1770. 1771. & 1772. His superioribus annis, pauxillum Nitri parari potuit; & ingentes etiam acerui vel cumuli puluerum corrasorum, in lixiuium missi, postea excocti: parcam admodum quantitatem Nitri exhibuerunt. Non modo enim tempus vernum, sed etiam aestatis pars maxima: copiosissimas pluuias habuit. Quare etiam Excoctores Nitri (A'KARÁMOSOK) post magnos & diuturnos labores, in collectionem & coctionem Nitri impensos: difficulter vitam sustentant. Ex hoc praeterea & praecedenti §. liquet, hoc nostrum *sal Nitri*; ad *Salia nuda*, & quidem natium fossile, quod ex aëre ad terram accedit, referri debere. Hoc si cognitum fuisset Celeb. LINNAEO, Botanicorum hodie facile Principi: sine dubio in sui *systematis Naturae* Tomo 3. Classe 2. §. 13. vbi de Sale Nitri agit, ac Nitrum natium enumerat pag. 84. in editione Trattneri Vindobonensi anni 1770. addidisset haec, aut his similia: *Habitat in humo, etiam sine testis, vti in Hungaria, in terra molli sabulosa, loco depresso humido, sub dio, & in campis patentibus.* Nunc enim in loco citato habes:

habes: *Habitat in humo, sub tectis.* Terra proinde haec nostra, vnde Nitrum colligitur: prorsus diuersa est ab illa, ex qua alibi in Hungaria & Germania: Nitrum excoqui solet. Notum est, ex domibus rusticorum, vbi degunt, suffiosam terram falsam, vrinosam, & multo pingui putrefacto inquinatam exportari, aëri libero exponi, diu illic seruari: ac post illinc lixiuium Nitri fieri, addita calce, argilla &c. Nihil huic simile, nostra humus habet. Nam humus sub dio, vel campo haerens, macra, fiaeuscens, vel si mauis fabulum sterile, molle, sicco-humidum, in minutissima frustra leui pressione digiti friabile est. Sic patitur sese diuidi: vt fere in pollinem abeat, inprimis si radiis solis exsiccet. Hujus fabuli maxima pars: ex minutissimis particulis micantibus & lucem reflectentibus, instar particularum vitri confractarum, aut galenarum splendent: imprimis si microscopiis examinentur. Atque hujus generis humum, in aliquo Europae Regno reperiri, unde Nitrum vulgare colligatur: nusquam me legisse memini. Nitrum proinde hoc Vulgare, quod apud nos colligitur, non ex plantis putrefactis, aut vegetabilibus corruptis; nedum ex pingui oleoso animalium generatur: verum in superficiem ipsam terrae mundam, puram, tempore calido, dum venti exsiccantes flant: a benigna natura, sponte protruditur, ac eleuatur. Num igitur hoc Nitrum, reuera in humo fabulosa generetur, vel ex atmosphaera libera, talem aream Nitrariam ambiente, huc ad ejus superficiem, ab hac humo fabulosa, tamquam a Magnete suo adtrahatur?

vel

vel vero ab aqua pluvia decidua, postquam haec ab area Nitraria epota, vel absorpta est, vel ope ventorum & radiorum Solis, naturali quasi euaporatione illinc prorsus disiecta & propulsa fuit, in superficie tali relinquitur, & quasi praecipitetur? merito a Physicis quaeri potest. Hoc Nitrum vulgare, non ex aqua pluvia generari, neque hinc praecipitari: illinc liquere arbitror; quod uno quadrante horae in territorio ejusdem Pagi versus Meridiem (*) nec non in HOSZSZU-PÁLYI, item apud nos, & alibi passim: non Nitrum Vulgare; sed Nitrum alcalinum saponarium colligitur. De qua re sectione sequenti agam. Ex atmosphaera vero, omnem massam Nitri, a superficie sabulosae areae adtrahi, ac ex ea excuti: mihi saltem verisimile esse non videtur. Nam si apud nos Debrecini, loca similia depressiora, vel areae sabulosae ejusdem generis ac speciei, quam sunt

(*) Nuper die XVI. Augusti 1776. duabus fistulis, sabulum nitro diues ad Celeb. ac Cl. D. Jacquin, Professore Chemiae Viennam transmissi. Istarum alteri sabulum Nitro recentiorum onustum; alteri vero sabulum Nitro veterum, seu Natro abundans inclusi. Sabulum Nitro imbutum, ad limites domus meae, cui arca nitraria in pago adiacet: Sabulum vero Natro impraegnatum, in prato meo, seu foenifecio ejusdem Pagi, quod a Pago dimidia hora versus Meridiem removetur: ego ipse collegi.

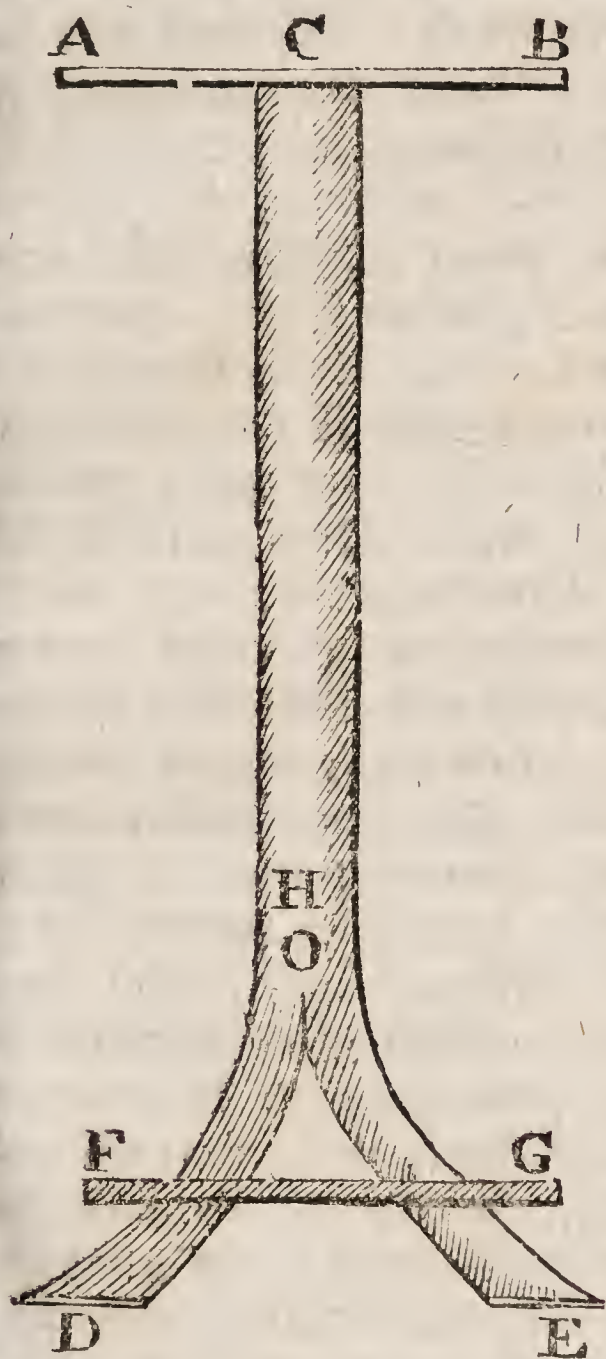
sunt Vértessienſes, Monoftor-Pályienſes munden-
 dentur: non terram puluerulentam ſale Nitrato
 Vulgari imbutam; verum ſale Alcalino Saponario,
 ſeu Natro diuitem exhibebunt. Niſi forte dicas,
 athmoſphaeram noſtram, non ſolum Acido vniuerſali
 ſeu catholico: verum etiam Alcalino catholico plenam
 eſſe. Atque ita, prout ſunt corpora diuerſis proprietatibus
 inſtructa: haec quidem ſolum acidum vniuerſale in ſinum
 ſuum adtrahere, vti Vitriola, ſulphura &c. iſta contra
 ſolum Alcalinum vniuerſale: vti Nitrum Veterum, & de
 quo ſeſtione ſequenti agam; ſeu Nitrum Alcalinum
 Saponarium noſtrum: illa denique, quae vtraque haec
 Salia Acida & Alcalina vniuerſalia, ex aequo recipiunt
 in ſinus ſuos. Talia ſalia, quae nec Acida. nec Alcalina
 ſunt; ſed de vtriuſque natura perinde participant: vocantur
 Salia Media, vel Neutra, vti §. 44. vidimus. Atque huc
 pertineret jam, Nitrum noſtrum hodiernum vulgare;
 quod in locis & pagis §. 55. memoratis colligitur.
 Mihi ſaltem, veritati quam proxime id accedere videtur,
 ſi adfirmemus: ſuperficies has arearum, eſſe quaſi
 Matrices Nitri, in quibus non ſolum Nitrum generatur
 ſed etiam ex athmoſphaera ambiente adtrahitur;
 vel potius Matrix haec, & ova ſeminalia vtriuſque
 Nitri (ſi ita loqui fas eſſet) ab Acido & Alcalino
 vniuerſali foecundantur, ac animantur. Sed hypotheſes
 fingere nolo. De vtriuſque rei veritate, experimenta
 inſtituta inſtituenda ſi velis: certiffime te conuincant.
 Si cinerem, calcem, ſalem vulgarem, terram fimo
 animalium pinguem redditam, inter ſe permifces, tum
 vrina

vrina animalium humectas, & libero aëri expones: fiet, vt post aliquot mensium moram, sale Nitri haec mixtura, ex atmosphaera impregnetur, si talem vero massam, ex vase vitreo conico suspendes: tum non modo exteriori superficiei adhaerebit Nitrum: sed etiam in vas suppositum destillabit. Contra vero fume cineres vegetabilium; fiat lixiuium acre: Impone vasi testaceo, relinque in loco libero, aperto, quem ventus perflet, sub tecto tamen: postquam aqua omnis auolabit; videbis in ollae testaceae superficiei vtraque, verum sal Alcalinum, seu Nitrum Veterum haesisse: quod recentiores malunt vocare NATRUM. Tale est etiam Nitrum Murorum, quod parietes aedificiorum transsudant: id quod ex lateribus excoctis, calce, sabulo, terra aliquantulum humida, & oleosa nasci, nemo ignorat, qui huic rei paullum diligentius attendit. Plura nunc commemorare nec vacat, nec placet. Obuia quaeuis murorum rudera, & id genus alia: amplam hic messem Physico offerent; modo ipse sibi oculos claudere nolit.

§. LVIII.

Modus Nitrum Vulgare, seu terram Nitrosam colligendi, hic est. Dum calor Solis & venti ficci, a matutino tempore, usque ad horam pomeridianam quartam, vel quintam, *superficiem areae subdio exsiccarunt*; coelo sereno sudo: tum raditur superficies areae, lamina ferri, duorum pedum longa, & tres pollices lata,
Crassi-

Craſſities laminae, in dorſo eſt, vnius tertiae partis pollicis; acies autem fere unam decimam partem pollicis habet. Haec lamina trabi bifurcatae, quinque aut ſex pedum longae, & dimidium pedem craſſae; vbi furcae extremum bifidum eſt: tranſverſim infigitur.



Trabs bifurcata eſt, C. D. E. Lamina ferri, furcae infixae eſt F. G. Tum extremitati C. adiungitur trabs, vel lignum modice craſſum A. B. ad hoc, in A. & B. junguntur duo equi, vti in aratrum. Deinceps ruſticus duobus pedibus inſiſtit furcae extremo ad D. & E. Ne autem ruſticus decidat, habet baculum modice craſſum, puta vnius pollicis vel duorum craſſum, & quatuor pedes altum, infixum trabi ad H. quem

manu adprehendit. Alter vero ruſticus, equos ad A. & B. junctos: in orbem ita circumducere

cere edoctus est, vt vix vnus pollicis superficies, in area relinquatur, quam lamina F. G. non verrat aut subaret. Hoc labore absoluto; tum rutabulo terra abrafa, cogitur in cumulos exiguos. Haec postea carris, truditur ad marginem areae, paullulum altiore, in aceruum. Hic aceruus sic sub dio relinquitur, sine vllō tegumento, ab initio veris: ad initia vel dimidium Septembris. Tunc demum cadi, in area, juxta aceruum disponuntur.

In Cado autem, supra fundum ejus bacilli transfuersim locantur, ac virgulta; quae terrae defluxum, ad fundum Cadi impediunt: aquae autem, quae terrae adfusa destillationem ad fundum Cadi; liberam relinquunt: vbi lixiuium nitrosum colligatur. Dum Cadi sic dispositi sunt in area juxta inuicem, cum bacillis, in Cadum transversim positis: tum terram puluerulentam in aceruum collectam, sensim infundunt Cadis: quorum duas tertias partes replent: tum aquam affundunt sufficientem: quae sal intra pulueres haerens soluat. Sic stant Cadi per aliquot dies. Insuper in latere Cadi, paulo supra fundum, inseritur Epistomium. Per hoc igitur Lixiuium in Cado intra bacillos & fundum Collectum, promitur: & in alterum Cadum in terram de fossam, per cisternam deriuatur. Ex hoc depresso Cado, lixiuium in eo collectum: post in furnum, cui ahenum Cupreum impositum est, deportatur. Substernitur ignis, ex Clavis ligneis Crassioribus constructus; isque alitur dies & noctes continuo, plus minus per sexaginta horas. Coctione legiti-

gitime peracta, exhauritur in Cados lixiuium; atque exponitur refrigerio. Sic post aliquot dierum moram, excutiuntur ad marginem Cadi lignei, Cryſtalli Salinae, polygonae, & vt plurimum hexagonae, prismaticae, ac pellucidae. Cum dives est, Nitro lixiuium, etiam duorum vel trium digitorum crassitie: excutitur Nitrum ad Margines Cadi. Talis Cadus profundus est duorum pedum: latus vero 3. v. 4. pedum. Hoc sal impurum, ab his Coctoribus Nitri, deportatur in oppidum KALLO: vbi in officina Salis Nitri Regia, noua sic Nitri solutio, Cryſtallizatio, & depuratio, a crassioribus fordibus & aliis. Hinc tandem in doliis ex pino confectis, ad armamentaria Regia, ac metalli fodinas, puta CASSOUIAM, NAGY-BANYAM, & CIBINIUM in Transyluaniam deportatur, vt illic in Molis Regiis, pulvis pyrius conficiatur, aut etiam in alios usus adhibetur, vel & in vsus Medicos. Terram vero semel in ahenis excoctam, & suo Nitro orbatam: Excoctores Nitri non abjiciunt: verum rursus in aream, vnde antea verrebatur, ex Cadis ejiciunt; illic in ejus superficie dispergunt; vt terra haec, Nitro Spoliata, rursus ex atmosphaera nostra, in superficie ejusdem areae, Nitro postea imbuatur. Nitrum vero ita depuratum, & dein Linguae admotum, sensum frigoris in Lingua excitat. In aqua pura solutum: illam reddit frigidiores. Id quod adhibito Thermometro facile cognosci potest. Si autem in Carbones candentes, tale prisma salinum Nitri conjiciatur: tum subito flammam concipit, ac cum vento excitato detonat, tum

exilit: ac totum deflagrat. Si Nitrum Aceto permisces: tum nec efferuescit, nec crepitat.

S E C T I O II.

DE NITRO ALCALINO, SAPONARIO, SEU NATRO RECENTIORUM, NITRO AUTEM VETERUM.

§. LIX.

Mirabuntur multi, me sal illud Nitri, de quo nunc exponam alcalinum adpellare. At mirari desinent, postquam rationes adduxero; Cur hoc sal, omnino, sal Nitri Alcalinum adpellem. Omnes enim Chemicos, ad Magnum BOERHAAVIVM vsque, non dari Alkali fossile; verum omne illud sal, ex regno vegetabili nasci existimasse; nulli ignotum est, qui vel ex limine experimenta Chemica lustravit. Creditum omnino fuit, sal Alcalinum omne, non nisi ex vegetabilibus, ope Ignis, produci posse. Res sane hoc vsque ignota fuit, sal Nitri, absque argilla molli, pingui, excrementis animalium, gypso, calce, plantis putrefactis: parari posse. Et tamen Nitrum nudum & natium dari; Sectio praecedens ostendit. Quoniam vero Nitrum hoc, quod apud hos colligitur, & de quo Sectione praecedenti egi, ex terra eruitur: merito

rito hoc sal fossile haberi debet. Sal Nitri, esse sal Neutrum, vel Medium: BOERHAAVIVS credit. Ego etiam tale illud existimo. At Celeberrimus LINNAEVS, Nitrum docet esse sal acidum, idque essentiale. Equidem nunc hanc controuersiam meam non faciam. Experimenta cum Nitro instituta monstrabunt; sal hoc quale in Natura exstat: acidum statui non posse; sed potius Sal medium, in quo acidum praedominatur. Hoc si CL. LINNAEVM mouit, vt hoc Sal adpellet acidum: nullus intercedo. Solui aliquoties Nitrum hodiernum vulgare, in aceto fortissimo: at nunquam vel minimam efferuescentiam factam fuisse deprehendi; nec sibilum aliquem, nedum bullulas, spumas, aut fumum. At Nitrum vt bonae Notae sit oportet: ac probe á Salibus heterogeneis depuratum.

§. LX.

Verum datur altera species Nitri fossilis, vere alcalina: quae optimo jure Nitrum Alcalinum fossile nominari potest. Hujus denominationis rationes: paulo inferius exponam. Sal hoc Alcalinum, seu Nitrum alcalinum, perinde vti Nitrum Vulgare, reperitur in Regione nostra Campestri, in locis humilibus, depressis, lacunosis, vel in margine paludum Stagnantium non profundarum; imprimis dum hae ex ficcari incipiunt. Terra haec, vbi sal hoc Alcalinum reperitur perinde est terra mollis, sabulosa, talis nempe, qualem §. 54. 55. descripsi. Nulla nota, I 3 vel

vel indicio, ab illa terra fabulosa, vel loco, aut situ, colore, consistentia vel specie externa; haec terra Sale Alcalino diues, ab eo dif- fert, aut ab eo discerni potest; vbi Nitrum vulgare colligitur. Quum igitur paludes, aut Camporum aquae, sensim propter radios Solis & ventos, in auras discedunt; vel aqua à ter- ra arida, post longiorem moram, vbi siccitas dominabatur, in aequore campestri absorbetur; tum interea in margine paludis, aut in area campestri, vnde aqua pluuiæ decidens exsiccata fuerat, protruditur, ac in superficie terræ sponte elevatur terra, instar grumorum, aut glebarum, imprimis mane, sub aurora, & do- nec ros durat, in superficie terræ. In super- ficie areae, ligone vel falce adplanatae glabrae, ita vt plantarum quoque radices extirpentur, eleuantur proinde tubercula, ac grumi, item- que glebae, plus minus vnus, aut duorum pol- licum magnitudine. Hae autem nihil aliud sunt, quam terra falsa friabilis. Tales areae humi- les, depressae reperiuntur, in agro Debrecinen- si, versus meridiem; item in locis nobis vici- nis Kis-Pirts, Bagos, Derecske, Konyár.

§. LXI.

Terra proinde talis Salina puluerulenta, in superficie terræ, subdio in campis patenti- bus & apertis, aut circa pagos: colligitur in acervos & cumulos; non secus quam de Nitro §. 56 expositum fuit. Hoc solum discriminis intercedit. 1° Quod glebae prominentes in su- per-

perficie terrae, & grumi puluerulenti; summo mane & dum ros durat, vsque ad septimam vel octavam horam matutinam colliguntur. 2° Collectio hujus Salis Nitrosi fit, solum admotis scopis, neque tali subaratione opus est: de qua §. 56. dictum fuit; 3° Nitrum vulgare colligitur tempestate feruida, calida, sicca; numquam tempore roscido; humido, aut mane: sed tempore sicco & quidem post meridiem. Cum contra hoc Sal Nitri Alcalinum, colligitur tempore roscido, humido, summo mane: Nam si id exspectes, dum aestus Solis, grumos in area vel superficie hac haerentes exsiccet: tum grumi vel glebae collabentur. Hoc modo terra Salina alcalina, seu Nitrata colligi nequit. Terra proinde talis puluerulenta sale interperso dives; vulgo a nostris Saponariis & aliis adpellari solet SZEK - SO? *Sal Locale, vel sedis.* Vtraque autem terra, vel humus, unde Nitrum vulgare, & sal Saponarium seu Nitrum colligitur, etsi ejusdem generis ac speciei adpareat, ita vt oculorum judicio solo, non facile quis vllam diuersitatem obseruare possit: attamen toto vt ajunt coelo haec a se differre: effectus illi contrarii quos edunt, manifeste demonstunt. Coctores enim Nitri, ex aceruis puluerulentis humi sabulosae; Nitrum vulgare excoquunt. Contra vero Saponarii nostri, dum cum simili humo sabulosa puluerulenta, Lixiuum parant: postea addito Sebo, pinguedine bouum vel lardo: pulcherrimos ac praestantissimos saponem albos illinc parant. Haec altera proinde species Salis, perinde in

locis depressioribus, lacunosis, sub dio in campis, vel ad margines paludum, dum hae exsiccantur; copiose generatur. Collectio hujus Nitri fit, tempore aestiuo, in Campis depressis, unde aqua pluuiæ, vel stagnans, auolauit. Tum certa portio superficiei terræ plana redditur. Plantæ autem ligone, vel alio instrumento radicitus euelluntur, & sic superficies munda fit; nec non in margine paludum ampliorum: tum interea in his areis, vel superficiibus terræ, sponte protruditur ac eleuatur instar grumorum vel glebarum, humus puluerulenta, fabulosa, sed salsa, friabilis, Nitro Alcalino dives. Hoc autem fieri consuevit imprimis summo mane, dum circumjacens campus, diuite rore madet. Verrunt proinde has areas diluculo, ac sub ipsum Solis ortum, ad motis scopis in agris DEBRECINENSIBUS passim, versus KIS - PIRTS & alibi vti §. præcedenti ad finem dictum est. Hujus generis Sal colligur in locis nobis vicinis KIS - PIRTS, HOSZSZU - PALLYI DERETSKE, KONYAR &c. Consulto vero adnotaui, perexigua vel comminuta lapidis frustula, quæ instar vitri albicantis vel galenarum splendent: In humo nostra puluerulenta & fabulosa conspici. Id enim & nudis oculis spectari potest, si quis fabulum nostrum diligentius contempletur. Cum primis vero siquis microscopio, fabuli hujus nostri examen instituat: vnum quemque de hujus rei veritate, ipsa experientia conuincet. Unde mirari oportebat, virum Juvenem, Doctum, qui in Chemicis quoque haud contemnendos fecit profectus: tamen publice adfirmare

re non dubitasse : in fabulo hoc nostro Debre-
cinenſi KIS-PIRCſIENſI, MONOSTOR-PAL-
LYIENſI, VERTESIENſI &c. vnde Sal Sapon-
arium, vel Nitrum vulgare colligitur : nulla prorsus
frustula arenae minutae vel lapillorum reperiri.
Et tamen res prorsus aliter sese habet. Nam fa-
buli nostri, plus quam tres quartae partes ex
hujusmodi minutulis arenulis, qui istar vitri in
pulverem comminuti splendent, constant. Id
vero singulare habet hoc fabulum, quod aquae
sit sitientissimum, & ingentem quantitatem
aquae subito imbibat : sed quam à calore So-
lis sollicitata, citissime dimittit ; sic promptissime
exsiccat, vehementer in caleſcit ; ita quidem
ut nudis pedibus, calor ejus aestate vix ferri
possit : nisi à rusticis adſuetis ; qui nudi-
pedes incedunt. Quare post longissimas etiam plu-
vias, in superficie terrae, ad vias publicas,
vix alicubi lutum nascitur. Hoc si oriatur ;
id vero exiguum est, nec profundum, nec te-
nax ; sed in superficie terrae ; raro infra polli-
cis longitudinem, rotas currum demittens.
Hinc nec radiis rotarum lutum adhaeret : sed
fere sponte defluit. Et quia à radiis Solis hu-
mus nostra Sabulosa, mollis & rara, cito ve-
hementer incaleſcit : nihil mirum est, cur cel-
lae vinariae, apud nos tam paucae habeantur,
quae vino conſervando aptae essent.

§. LXII.

Natura vero hujus Salis est prorsus singu-
laris. Ut igitur accurate cognoscerem ad quam
speciem

speciem Salis pertineret: tum die 12. Febr. A. 1771. sumfi talis terrae puluerulentaе, fabulosaе, cujus §. praecedenti mentionem feci libras quinque. Hanc imposui ollae recenti fictili, nouae & bene vitratae. Tum super affudi, aquae fontanae purae, mensuras vulgares 3. (*drey halbe bárom ittzt:*) Tegebam operculo; stabat ita per horas bis 24. in loco temperato; interea bacillo quandoque agitaveram. Postea aquam seu lixiuium, sensim in vas vitreum effudi; de cantando leniter, vti vulgo loquuntur. Deinde per chartam Emporeticam filtrabam, & percolabam. Sic depuratum lixiuium, infudi vasi cupreo patulo: cujus interior superficies stanno plumbato recenter obducta fuit. (vulgo Castrol) Huic adparatui subjeci tripodem ferream, ac Carbones ignitos subdidi, aquam lixiuii tamdiu euaporando, donec in superficie aquae cuticula adpareret: sed jam hoc tempore, ad Marginem vasis interioris, CrySTALLI flavescentes excuti ceperant. Tandem igitur infudi hoc residuum lixiuii, patinae testaceae bene vitratae, ac in cella spatia 24. horarum, refrigerio exposui. Interea vero superficiei patinae interiori, adcreuere CrySTALLI Salinae, crassitie duarum linearum; Color CrySTALLORUM primo fuit subflauus, pelucidus, qualis est Sacchari, qui in Hollandia BOERHAAVE ZUCKER vocatur. Post septem dies, flauescens ille color, in aura libera auolabat in Museo, & albicans reddebatur. Figura CrySTALLORUM exhibebat prismata 4. vel etiam 5. linearum longa: vnus, aut duorum lata; sed concreta, quod nullos bacillos lixiuii injeci,

ci, nec superposui. Hoc sal Crystallizatum odorem habet nullum: Igni injectum quoque, nullum spargit odorem: sed dum in igne colliquescit, aliquem sibilum edit, ac paullulum crepitat: non tamen tam fortiter ac crebro, quam sal vulgare. Postea in igne, in spumas ac bullulas amplas, albicantes, rotundas attollitur; vti cum alumine fieri solet, sed bullulae istae mox euanescent, ac in carbonibus extinctis, nullum deinceps vestigium Salis reperitur. Gustavi deinde has Crystallinos Salinas; Sapor Salis huius, non est nauseosus; sed tamen linguam profunde penetrans, pungens, acrisque est: ita quidem, vt quamquam vix summitate linguae gustassem: attamen postea Saliuam tanta abundantia proliciebat, vt vltra spatium horae, copiosissime sputare debuerim: sensum vero acrimoniae vrentis: etiam post bihorium, in ea parte linguae sensi; vbi sal hoc linguam attigerat.

§. LXIII.

Lixiuum huius Salis, ollas testaceas recentes, dum in iis haeret, sic hinc inde penetrat, & si intus optime vitratae sint: vt in superficie earum exteriori, Sal transfudans, iisdem, instar cretae albicantis adhaereat. Si autem lixiuim tale, diutius in vasis fictilibus adseruetur: tum illa corrodit ac ita perforat, vt lixiuim illud acre penetret, sensim ploret, ac vas ipsum postremo corrumpatur. Immo & vasis Cuprei superficiem exteriori, vbi quae-

quaedam guttae lixiuii, in decantatione defluebant; sic fluidum hoc adfecit: quasi loca illa puluere cretae respersa fuissent. Exemptam igitur ex cella patinam vitratam, Museo meo intuli. Adseruabam hic, in aëre temperate calefacto, dum diebus 19. 24. 25. Februarii, extus esset acre gelu & tempestas serena. Interea vero patinae vitratae superficiei adhaeserant Crytalli salinae, satisfirmiter: ita quidem ut vi illinc intensa scabi, vel abradi deberent. Hoc tamen Sal intra septiduum in aëre libero, non colliquecebat, etsi vas patulum reliquisset, neque aliquid tegumenti vice, ollis impone-rem. Immo vero cum ab Anni 1771. die 20. Septembris vsque ad Anni 1772. diem 10. Aprilis, Crystallos Salinas in patina fictili libero aëri expositas, in Ambulacro domus meae, operculo laxo adposito adseruasssem: tum Sal hoc CrySTALLINUM maiorem ad quisiuit duritiem, ac fere instar lapidis pressioni resistebat. Cry-
stalli vero hujus Salis in massam vbique con-
crescentes: instar vitri politi splendent, & al-
bo colore, veluti specula lucem reverberabant.
Disparere proinde solet color ille Salinarum
CrySTALLORUM subflauescens, atque interjecto
tempore albicare, solet magis. Sal hoc est
sitientissimum humidi. Quoties autem calor
est intensior seu solis, seu hypocausti, aut
foci; tum albicant Salinae crytalli magis &
redduntur duriores.

§. LXIV.

Tentamina proinde cum hoc Sale institui, in Apotheca Publica Liberae & Regiae Ciuitatis nostrae Debrecinensis, operam suam vitro offerente Nobilissimo ac Generoso D. SAMUELE KAZAY Apothecario. Atque hic idem ille est, qui experimenta quoque, cum Sale fontis VARADIENSIS a me instituta, non modo coram spectabat: sed etiam pro tentaminibus instituendis, spiritus, olea, & id genus alia: liberaliter subministrabat. Hoc igitur ordine cum Sale nostro crySTALLINO, experimenta institui.

1° Frustum Salis nostri crySTALLINI, teri jussi in mortario vitreo mundo. Sic exhibuit puluerem Salis albissimum: instar niuis. Hunc puluerem salinum, solui in aqua fontana pura, limpida, clara; immittendo poculo vitreo mundo. In solutione hac oriebatur mutatio nulla. Post solutionem autem permansit aqua pura, limpida clara. Huic solutioni, postea injeci frustum chartae caeruleae, quo coni sacchari teguntur. Verum color chartae mansit amoenus, Paullulum quidem magis caerulescens; ita vt violaceus aliquantum minueretur. Charta solutioni salis injecta, talis perstitit quoad colorem; etiam post 48. horas. Verum si solutioni isti salis, vel spiritum Nitri, aut oleum vitrioli instillabam: charta ista caerulea, colorem suum perdebat, ac primo rubescens, postea vero albicans reddebatur.

2° Alteri

2° Alteri poculo, infudi aquam puram. In hoc solui falem nostrum. Postea solutioni huic, instillaui oleum tartari per deliquium. In hac commixtione mutatio oriebatur nulla; neque ullus odor sentiri potuit, nec praecipitatio fiebat vlla, versus fundum. Mixtura haec fuit clara, pellucida absque odore, etiam post 24. horas.

3° Sumsi postea Spiritum Nitri crudi; solutioni salis in aqua pura factae, instillabam guttas aliquot; mox nascebatur feruor, trudebat spumas sursum cum sibilo; tumebat spuma fere ad altitudinem dimidii pollicis. Post mixturem peractam, odor solutionis nullus; nec sedimentum vllum cadebat: sed solutio mansit pura.

4° Aliud Poculum vitreum adhibui, quod capiebat vncias quatuor aquae. Huic infudi aquam fontanam puram; in hac salis nostri copiam sufficientem solui. Peracta solutione, vix tres aut quatuor guttas olei vitrioli fumantis instillaui; cum subito nasceretur efferuescentia summa, & bullae spumaeque tollebantur fere ad sesqui pollicis altitudinem. Interea autem dum pergebam plus instillare: fiebat sibilus cum strepitu: in vitro vero oriebatur fumus & calor: etsi cum solutio ipsa Salis, tum oleum adfusum, ante commixtionem fuerint frigidissima. Verum in commixtionis initio, nascebatur color flavescens: sed post aliquod tempus reddebatur clarior: mansitque absque sedimento & praecipitatione vlla: etiam post 24. horas.

5° Rursus

5° Rursus sumsi poculum priori simile, ac in aqua pura, sal debita quantitate solui. Huic instillaui, guttas aliquod, spiritus salis communis. At vix quatuor, aut quinque guttae cadebant in aquam sale dititem, cum statim oriretur efferuescentia: mixtura vero haec spumabat leuiter. Tandem commixtione peracta: color ejus flavescebat, odor quoque aliquis non prorsus ingratus sentiebatur; sedimentum quoque demittebat ochraceum, modicâ quantitatē. Verum solutio haec, post aliquot horas, facta est translucens, pura, limpida, crystallina; & solum circa fundum poculi, apparuit opacior: quorsum ex solutione Salis, praecipitatum aliquid fuit, & instar flocculorum ad fundum poculi haesit.

6° Dum Syrupum violarum solutioni Salis hujus purae in aqua factae permiscebam: tum amoenissimus ille color violarum, subito in viridescentem, prasinum, laeto spectaculo mutabatur; & jucundum colorem viridis Jaspidis exhibuit. Huic mixtioni postea, instillatus spiritus nitri, aut vitrioli, vel salis communis: colorem gratum rubini induxit. Verum huic eidem commixtioni rursus pulveres salis nostri contritos injeci: hujus solutione peracta; tum viridis color regeneratus est. Non tamen color violaceus coerulescens, vnquam postea rediit, quacunque ratione acida, vel alcalina, solutioni huic injicerem.

7° Pulvis gallarum, solutioni Salis in aqua pura factae injectus: produxit colorem brunum;

num; talem qualis solet esse panni, quo P. Franciscani vtuntur.

8° Postremo sumebam Salis nostri vncias quatuor, hinc paravi lixiuium cum aqua pura. Lixiuio huic deinceps, sebi vaccini recentis libras duas injeci: tum in lebete ex orichalcho confecto, igne subposito coquebam tam diu: donec in saponem condensaretur. Dum nunc libras nomino, non medicas: sed vulgares intelligo. Postquam debitam consistentiam mixtura illa sebacea adquisiuit: fudi in capsulam ligneam. Hoc modo deinde in aëre libero: in massam albam saponaceam concreuit. Non tamen hoc modo sapo bonae notae parabatur. Sapo enim hic non soluebatur perfecte in aqua. Vnde ex hoc experimento collegi: quantitatem sebi, plus justo maiorem, sal vero alcalinum, parca quantitate fuisse adiectum. Iterari proinde hoc tentamen debuit aliquoties; donec melior sapo cum sale hoc alcalino confici posset. Saponarii nostri parant lixiuium solo tentamine & methodo empiricorum: nulla lege, aut experimento certo ac constanti: sed vti quemque eorum, vsus & exercitium docuit. Diligenter in haec inquisui: sed nemo opificum aliquid certi respondere potuit. Lixiuuium ejus vulgo sic paratur: sumunt sabuli puluerulenti sordidi, sed Nitro diuitis. partes 5. vel 6. aut 7. addunt calcis viuae vnam vel duas partes; tum affundunt aquae frigidae quantum satis est pro lixiuio. Tale lixiuium aliquoties intra 36. aut bis 24. horas volutabro, vel pila lignea, aut rude agitur. Tum sumitur

mitur pinguedo vel sebum quodcunque: liquefit in aheni cupreo, vel lebetes, in exigua quantitate lixiuii diluti, plus denique pinguedinis continuo adjicitur. Per vices additur portio meraca lixiuii. Interea quandoque Sal commune per interualla adjicitur tamdiu; donec de massa confusa & soluta, guttula bacillo excepta, & plano inclinato instillata, a lixiuii facile deferatur. Igne vero subtus in fornace instructo cui ahenum immissum est, perpetuo vrgetur in feruorem, lixiuium; donec massa saponi formis supremum marginem, illumque supra fornacem vnum & amplius pedem altum attingat. Cum non amplius lixiuium recipit, sebum liquefactum: tum in cadum alium huiusmodi transfunditur. Tum recens lixiuium meracum, atque etiam lixiuium antiquum forte, aheni infunditur. Huic, massa prior reaffunditur: & de nouo coquitur, sal quoque identidem injicitur: donec ex albo colore, postea pallescere incipiat. Atque illa praxis, ex aheni in cados transfusio; nec non hinc in ahenum, cum recenti lixiuii; quinquies & ultra repetitur: ac tandem massa saponaria, in cistam ligneam effunditur, & tudicula comprimitur. Illic in frigore, donec condensetur relinquitur. Talis massa exhibet saponem albissimum: non ingrati odoris. Sapo hic omnium quos vidi est albissimus, & in aqua Perfecte soluitur, absque vlla tenacitate.

9° Salem hunc nostrum, fudi cum sulphure vulgari: tunc abiit in duritiem fere lapideam. Id jam de Nitro quod in Aegypto copiose habetur:

betur: Plinius in Historia naturali obseruauit. Talis massa salis, cum sulphure fusa; omni dote & indiciis: similem illi spargit odorem, quam Thermae Varadienses latissime diffundunt. Verum materiam hanc salis, cum sulphure fusam & concretam, dum diutius in aura libera humidiori asseruassem: interea sponte mollescere, & aliquo modo in grumos fatiscere cepit: odorem quoque illum graue olentem, post mensis vnus spatium, exitu notabili diminutum fuisse obseruauit, ita tamen, vt etiam post hoc tempus, odor idem, etiam post tres menses quantitate partiori sentiri possit.

§. LXV.

Ex iis autem, quae illinc a §. LXII. hoc usque sunt commemorata experimenta, clarissime conficitur: Nitrum hoc seu Natrum, esse omni dote alcalinum, idque fortissimum: neque multum ab eo diuersum; quod *Herodotus* & *Strabo*, in Aegypto generari ac nasci memoriae prodiderunt. Certe Nitrum hoc fossile esse, neque ex vegetabilibus, aut putrefactis animalibus generari; ea quae a §. 60. hoc usque adduli: cumulatissime demonstrant. Et tamen Nitrum hoc alcalinum; toto vt ajunt coelo, a Nitro vulgari diuersum esse: nemo non videt, qui saltem ea, quae de hoc proxime, & paullo ante de Nitro vulgari dicta fuere considerauerit. Nunquam cum Nitro vulgari, saponem conficies: cum hoc autem alcalino facillime. Reliquas enim hujus Nitri dotes, paullo ante expositas:

fin.

singillatim recensere nolo. At Nitrum hoc al-
 calinum nostrum, Nitro veterum simillimum
 esse §. praecedens: luculenter ostendit. Quam
 firmo proinde illa nitantur fundamento, quae
de differentia Nitri Vulgaris nostri temporis & de
Nitro veterum Celeberrimus DAVID GAUBIUS,
 in Academia Lugduno Bataua Chemiae & Me-
 dicinae Professor Clarissimus scripserat: etiam
 ex iis, quae superiori, & hac sectione tradita
 fuere, amplius confirmantur. „ Nitrum, in-
 „ quit, veterum, a Nitro Recentiorum; toto
 „ coelo distat. Nitrum & Aphronitrum vete-
 „ rum: vix distat, nisi puritate & subtilitate.
 „ Videtur itaque Nitrum nostrum: veteribus
 „ plane incognitum fuisse. Nec satis constat:
 „ quo id tempore inuentum sit. Nostrum ar-
 „ tificiale est. Veterum nativum fossile. No-
 „ strum, sal medium, refrigerans: Veterum,
 „ sal alcalinus, caletaciens. Nostrum, Sal blan-
 „ dus: veterum Acer, exedens. Nostrum,
 „ cum aceto nequaquam feruet: Veterum,
 „ omnino. Nostrum aequum aëre liquefit:
 „ veterum facile. Nostrum inflammabile est,
 „ & igne detonat: non item veterum No-
 „ strum inutile deterfioni: veterum vtilissi-
 „ mum. „ (a) Id solum bona cum venia sum-
 mi Viri, inter cujus Auditores, in Lectionibus

K 2

Che

(a) Schedam hanc Celeberrimi GAUBII, cum
 orbe erudito communicavit SCHULTENSIUS: in
 Commentariis suis eruditissimis ad Prouerbia Sala-
 monis Cap. 25. v. 20. pag. 334. Edit. Lugd. Ba-
 tav. Ann. 1748.

Chemicis, Leidae me olim fuisse gratissima mente & memoria recolo, adnotare liceat, characterem primum Nitri vulgaris ac proprietatem; a Nitro veterum seu Alcalino nostro, prorsus non differre. Certe apud nos, Nitri vulgaris recentiorum, & Nitri veterum; eadem est Mater & locus seu sedes: id est vtraque sunt fossilia. Nitrum vulgare apud nos, non ars: sed natura facit, dum in areis Nitrariis, calente sole & flante Euro, instar pulueris cretae: copiose in superficie albicans conspicitur. Fossile est Nitrum vtrumque, neque ex putrefactione vegetabilium, aut animalium nascuntur: ut paullo ante cumulate ostendi. Reliqui characteres, a Celeberrimo Viro enumerati: firmo stant talo.

§. LXVI.

Tandem vero tempus est, ut id quoque demonstrem salis huic nostro alcalino fossili, merito nomen Salis Nitri, a me inditum fuisse. Nam.

1° Vtriusque Nitri tum vulgaris, tum hujus alcalini, eadem est matrix: nempe humus sabulosa intra vel extra villas, pagos, in campis etiam apertis & patentibus sub dio: qui ab excrementis animalium, pingues non redduntur.

2° Humus sabulosa, manu examinata, tacta, immo & oculis conspecta: nullo modo
solo

solo visu cognosci potest, an Salem Nitri vulgarem nostri temporis habeat in sinu; vel alcalinum Saponarium? Color vtriusque humi puluerulentae est primo flauescens parum, post subcinereus, & aliquantum ex albo coerulescens. Quin etiam, talis pulvis humi fabulosae si lingua gustetur: vix aliud, quam saporem confusum, alicujus salis exhibet.

3° Si ex tali puluerulenta humo, lixiuium fiat, tum hoc tamdiu coquatur, donec pellicula in superficie quaedam adpareat; ac deinceps in locum frigidum reponatur: sic excutiantur crytalli salinae, albicantes, oblongae, parallelepipedae, atque vt plurimum hexagonae.

4° Crytalli hoc modo generatae splendent, translucent, in aëre non deliquescent. Sic crytallos istas, vnciarum octo, quas ex lixiuiio, humi fabulosae puluerulentae, Mense Majo hoc anno 1772. paravi: adhuc mense Decembri die 18. ejusdem anni quo haec scribo, non deliquescebant: quamquam ab eo tempore, semper in ambulacro domus meae, in eadem patina in qua crytallizatio facta fuerat, continuo haeserit. Ambulacrum vero vnus hexapedae & amplius latum, nec non XII. hexapedarum longum est, ac radiis solis prorsus expositum, ventisque cum primis autem Austro, obuersum est: solasque pluias arcet. A pavimento ipso, ad trium pedum altitudinem, patinam, in qua crytallizatio facta fuit, nunc in fenestram, mox ad peristi-

lium (para per Brust-Wehr) collocavi, vt & ventis, & radiis solaribus liberrime pateret. Neque si tempus pluuium, vel nebulosum fuerat, aut nungebat, vnquam ex ambulacro in domum transtuli: visurus quid huic sali in crystallos redactae, accideret.

5° Dum tempus pluuium fuit, vel nungebat cum admixta pluua, aut nix decidua; statim colliquescere cepit: tunc aliquomodo humidae crystallos adparebant: nec tamen deliquefcebant: ita vt intra spatium octo mensium, valde exiguum de quantitate sua amiserint. Ex hoc Experimento laetus didici, sal hoc Nitri alcalinum, in crystallos redactum: posse in dolia compingi, atque aliorum transmitti. Tale autem sal alcalinum, non modo ad Saponem conficiendum: sed etiam ad lanas mundandas, tingendas, atque ita ad varios vsus opificum bene multorum, qui cum lana, lino, canna-be, terris, coloribus artem suam exercent: cum summa vtilitate adhiberi posse: vt jam de vsu ejus chirurgico, aut etiam Medico, vel Chemico taceam.

6° Vtraque Species Nitri, cum Recentiorum, tum hoc nostrum alcalinum, seu veterum. a rusticis collectoribus & Nitrariis, eodem tempore id est ab initio Mensis Maji, ad finem vsque Septembris colligitur. Reliqua pars Anni, huic collectioni, imprimis frigida, & dum gelu durat inepta est. Pulueres autem humi sabulosae semel collecti, si in camaras vel domus, aut si sub tectum ponantur: etiam
intra

intra annum & amplius conservati: suum salem retinent: ac si ex his lixivium paretur: crystallos salinas arte tractati exhibent.

7^o Sumseram harum crystalloꝝ alcalinarum certam quantitatem: hanc cum sulphuris vulgaris aliqua quantitate super carbonibus candentibus in vase fictili fudi, colliquationi exposui. Haec massa deinde, libero aëri exposita: in duritiem lapideam abiit, eadem prorsus modo, vti Plinius de Nitro sui temporis adnotavit: de qua re §pho praecedenti 64. egi. (a)

Ex his proinde rationibus adductis, *Sali nostro Debrecinensi Saponario*: nomen *Nitri Alcalini fossilis* tribuere non dubitavi. Jure an injuria id fecerim? eruditi Physici, qui arcana Naturae feliciter indagant, judicabunt. Meliora & rectiora docentem; lubens sequar. Si forte in hac re a me erratum est: plenissime id mihi persuasi, viros eruditos & modestos, absque bile & felle correcturos. Reliquam enim turbam, qui nihil sine satyra scribere possunt: nihil moror. In magnis vel voluisse sat est.

K 4

CAPUT

(a) Plinius Historiae Naturalis Libro XXXI. Cap. XLVII. pag. 566. Tomo II. *Sal Nitrum sulphuri concctum: in lapidem vertitur*

CAPUT VIII.

De Natura Salis Aquarum Varadiensium.

§. LXVII.

Posteaquam Capitibus VI. & VII. naturam Salium satis clare exposui: nunc jam non erit difficile definire: ad quod salis genus illud referendum sit; quod in aquis his salutaribus Magro Varadiensibus hospitatur? *Sal Medium* seu *Neutrum*, id esse: experimenta Capite III. & IV. adducta: copiose ostendunt ac demonstrant. Attamen hoc sal, non usque adeo magna copia in his aquis delitescit: Inprimis autem in Thermis Episcopalibus parciore quantitate: quam in Thermis Felicis sal hoc medium reperitur. Ex aliquot enim librarum aqua, quam ex fonte ad Episcopum pertinente hauriri jussi: vix aliquot grana hujus salis Medii lucrari potui. Periculum feci aliquoties hujus fontis, aquas euaporationi committendo: quis effectus sequeretur? Quamquam enim satis temperatum ignem admoui, ut aqua in vas aliquod effusa, in vapores abiret: nunquam tamen pellicula quaedam, vel cuticula in superficie aquae adparuit, dum jam circa finem laboris, pauxillum aquae in fundo vasis haereret. Tale residuum aquae, quod parcissima quantitate in fundo vasis restabat; in cellam frigidam

dam eo fini reposui: si forte aliquas crystallos salinas indipiscerer. At omnis ille labor, quem impendi: frustraneus fuerat. Quum hac ratione, nihil profectum fuit, postea id egi vt calore lento vasi subiecto, in quo aqua residua haerebat: omnem aquam disjicerem. Explorabam proinde, quid in fundo vasis relictum fuisset? Mansit nempe terra salsa, vel si mavis sal: quantitate perexigua. Hoc sal, tentaminibus Physico chemicis, eodem modo, vti §. LXIV. expositum fuit, subiectum: omnes doctes salis medii exhibuit. Id tamen ingenue confitendum est, sal hoc ita medium vel Neutrum esse: vt nihilo minus, plus alcalini, quam acidi in sinu suo habeat. Atque ita, vires quoque Medicas harum aquarum, inter cetera hinc debere aestimari. Plus proinde salis Medicati, aquae Felicis, sub eodem volumine in se comprehendunt: quam Episcopales. Atque inter fontes illos etiam, qui in Thermis Episcopalibus reperiuntur: plus omnino salis salutaris in fonte illo, vbi statua S. Ladislai posita est; quam in ceteris fontibus ejusdem loci reperitur. Haec vero omnia, ita se habere ostendunt: tum pondus ipsum aquarum, ad bilancem examinatum; de qua re ad § XIX. egi: tum etiam copia salis: quae ope euaporationis ex his fontibus habetur §. XXI. numero 14.

§, LXVIII.

Paucissimi vero sunt, qui certo consilio, ista balnea adeant. Maxima enim pars hominum, delectationis, aut corpus abluendi gratia isthuc venire consuevit. Dolendum vero est, omnes fere in vniuersum illos, qui has Thermas frequentant: pro vsibus externis solum aquas earum adhibere; vt nempe sordes corporis abluant. Ex arce quidem Varadiensi, milites praesidarii, si qui forte eorum, scabie infecti sint: non raro a chirurgis castrensibus, eo fine isthuc mittuntur; vt per aliquot dies, illic moram trahendo, corpus balneo frequentissime immergant. Nec infelici successu. aduersus morbos quosuis cutaneos; balneum harum vsurpabitur: si prius corpora aegrorum, remediis purgantibus, inprimis vero hydragogis mundata fuerint. Cetera proinde hominum turba: coeco quasi inpetu, ad ista balnea rapitur. Quotus quisque enim inter eos est, qui peritos Medicos, ante consuleret; num ipsi e re sua futurum sit, si has aquas adeat: vel vero vsu earum abstineat? num hae aquae, vel saltem, sine corpus abluendi salutare, vel vero noxiae futurae sint? Qua tempestate anni? qua denique ratione, in vsum deuocari debeant? Aut si his thermis vti omnino necessarium sit: in cibo & potu, vel in lauando, & ceteris quae eo spectant: quod regimen obseruare debeant? Hoc si populares nostri facerent: non tot proh dolor, fatum suum maturarent! Quorum satis prolixum, sed tristem ca-

catalogum illi conficere difficile non erit: qui homines nostros, his balneis imprudenter vten-
tes, examinabit. Atque inter reliqua, hoc
omnino, illud SENECAE Tragoedi, locum
habere videtur, (a) ubi chorus Thebanorum,
hoc epiphonemate vtitur, ad reprehendendam
proteruorum temeritatem:

Quid iuuat, durum properare fatum?

Omnis haec magnis vaga turba terris

Ibit ad manes, facietque inert

Vela Cocyto. Tibi crescit omne,

Et quot Occasus videt, & quod Ortus.

Parce venturis: Tibi MORS paramur.

Sis licet segnis; PROPERAMUS IPSI.

§. LXIX.

Quum proinde, vsus harum aquarum tam
facile iis qui his imprudenter vtuntur, noxius
esse possit; saltem casus isti tristes, qui quan-
doque illis accidunt, qui eo sese integra, vel
adfecta valetudine conferunt; alios admonere
possent; vt cautius sese ablucere discant. Non
raro

(a) Seneca Tragoed. in Hercule furente v.
867. & sequ. ex edit. Thom. Farnabi Amstelod.
Anno 1656.

raro enim fit, vt ii, qui perfecta sanitate vtuntur, post vsum huius balnei imprudenter susceptum: morbidi domum redeant. Neque omnino id nouum est, vt ii, qui jam diu febribus lentis, aut hectica, vel phtisi. tabe consumti sunt: post vsum huius balnei solum externum: intra paucos postea dies, vel in itinere ipso, dum hinc domum redeunt, moriantur. Huius rei exempla bina recentissima: paullo, post commemorabo. Neque tamen moderato & salutari vsu vini, oenopotae idcirco abstinebunt, quod videant, quosdam helluones, ac ventri, gulaeque deditos, propter scyphos Bachi largius haustos, in aquas stygis se praecipitare, & inuisas sibi cupressos maturare. Norunt enim illud Ouidii.

*Temporibus medicina valet, data tempore profunt
Et data non apto tempore vina nocent (†)*

Verum si prudens, harum aquarum externus vsus, multis saluti fuit: quid de earum vsu interno cogitandum est? Si prudens monitor & consultor prius accedat. Certe quod in desperatissimis morbis, ex vniuersis Apothecarum forulis sperare non licet: id vero a prudenti & in tempore interne adhibito harum aquarum vsu, ex Diuina benedictione expectare licebit. Huius rei fidem faciant, paucissimae illae, quas jam ab aliquo tempore institui, propriae Observationes Medicae. En igitur illarum quasdam subiungam.

CAPUT

(†) Ovidius de Remedio Amoris.



C A P U T IX.

OBSERVATIONES MEDICÆ.

*De usu salutari, aut etiam noxio**Fontium Varadiensum.*

§. LXX.

OBSERVATIO I.

Fuit apud nos hic Debrecini, Vir senatorii ordinis, qui jam satis longum & diu doloribus podagricis conflictabatur. Hinc ab eo, Mense Aprili Anni 1752. consultus fui, quomodo malum illud lenire posset? Jacebat vero jam ultra menses octo, lecto defixus. Porrectis igitur congruis remediis, quibus per dies decem & quatuor usus fuit, sic vires recollegit, ut primum sedere, mox etiam cum quadam difficultate gressus aliquot facere posset. Suadebam proinde, ut mense Majo in Thermas Felicis, cujus aqua tepidior est: se devehendum curaret. Paruit iis consilio. Aquas igitur ejus, methodo a me eidem præscripta, per dies viginti & unum potauerat. Postremis ve-

ro diebus quinque: etiam bis per diem, vacuo stomacho in balneum per vnum quadrantem horae, vel vti vires corporis sinebant, se se demittebat. Quoties autem coelum erat sudum, & tempestas serena: statim rheda vectus fuit, post haustum aquae, donec ad fontem rediit, vt denouo potaret, & rursus curru abiret. Nonnunquam vero deambulando motum corporis instituit. Ista curatione absoluta, illinc a thermis sanus, & a podagra prorsus liberatus domum rediit: nec postea a doloribus podagricis, vnquam aliquid molestiae sensit. Tandem Anno 1759. in atrophiam incidit, ac Mense Julio d. 11. Anno aetatis suae LXXIX. marasmo senili, diem obiit supremum.

§. LXXI.

OBSERVATIO I.

Est honesta matrona, plurium liberorum felix mater. Haec dum esset annos fere 25. nata, & simul habitu corporis pingui, sed moeroribus nimium indulgens: in varios morbos incidit. Passa fuit primum dolores hystericos graues. Postea Melancholia Hypochondriaca, vsque adeo graui affligebatur: vt per aliquot hebdomades etiam vsus rationis apud ipsam, valde debilis, ac quandoque etiam status mentis, admodum perturbatus esset. Hinc nata fuere infinita mala: tristitia profundissima, metus, studium solitudinis, consilium fuga se propriendi in loca secreta; aut etiam solitudines, cet.

cet. Dato proinde consilio, in *Thermas Felicis* Anno 1755. sub finem Mensis Aprilis deportata fuit. Cujus aquas, ex methodo sibi praescripta, primum quidem parcius, postea vero auctis gradibus copiosissime potaret: nec tamen balneo aquarum corpus immitteret; donec mens pacata, & paullulum confirmatior redderetur. Id obtinuit fere post viginti dies. Tandem vsa est etiam balneo bis per diem. Non tamen ultra quadrantem horae calidae ejus aquae infidebat: ne sanguis in orgasmum concitaretur. Interea quoque, continuabat potum hujus fontis calidi, dum extra fontem versabatur: sed jam in minori quantitate, quam antea, sub ipso autem aquarum usu: egregie per aluum & vrinam purgata fuit: & tamen absque vlla virium corporis, vel adpetitus ciborum jactura. Imo vero, postremis diebus, voracior facta est: ita quidem, vt aegrae fa-
mes coërceri posset: sic triginta diebus ad fontem exactis: corpore & animo sana domum rediit: ac hodie dum, id est Anno 1772. mense Decembri bene valet, vigetque.

§. LXXII.

OBSERVATIO III.

Filia cujusdam Viri Nobilissimi, annos septem nata, ex graui catarrho, qui cum tussi ferina saeuiebat: in aliud malum longe periculosius incidit. Sub aure enim sinistra, fluxus iste catarrhalis, formauit abscessum, qui fere
galli-

gallinacei magnitudine. Postquam tumor aliquantum maturuit, ac in pus conuerti cepit: sua sponte in apice ejus foraminulum se se aperuit; per quod pus lentissime plorabat. Plane eo tempore puellae parens, domo discedere cogitur. Is Chirurgus vocato, curam filiae suae tradit. Et quoniam nondum tumor ad maturitatem peruenit magnaue durities hinc inde obseruabatur, chirurgus jubetur, vt per vnum, vel alterum diem: adhuc cataplasmatibus emollientibus ad maiorem maturitatem, tumorem illum perducatur: atque tum, absque vlla dilatione cultello quo vena inciditur, fere dimidii pollicis aperturam faciat; neque vllam deinceps moram necti debere, ne pus diutius illic haerens, partes vicinas corrumpat. Neque enim tutum esse, foramini exiguo: rem committere. At Chirurgus crudeli misericordia ductus: tumorem illum aperire neglexit. Dum sic abscessus sibi ipsi relinquitur: interea pus in eo collectum sub cute, sensim ad collum, prope ad venam iugularem se se dimittit: vbi nouum rursus abscessum format, ac erumpit. Neque tamen hoc loco, malum serpens substitit. Viam enim sibi nouam, pus effusum sub cute, quaesiuerat. Decubuit igitur pus sub cute serpens, ad pectus ipsum; & quidem prope ad sternum, juxta costam tertiam. Tum interjecto tempore aliquot mensium, inter costam sextam & septimam in vicinia cartilaginis xyphoideae, in latere dextro: abscessus novus natus fuit. Hic post maturationem apertus tumor: pus fudit copiosum. Vlcus igitur illud, quod infra aures primo enatum fuit: interea

terea cicatrice obductum fuit. At loco vlceris vnus; tria postea vlcera aperta, puella habuit: supremum nempe in collo, & duo in pectore. Res autem sic in peius singulis diebus ruebat, vt dum puella identidem tussiret; frequenter omnino accidebat, vt ex singulis vlcerum foraminibus, ita pus exfiliret, dum emplastra remota fuere; quasi ex imo pectoris, syringa aliqua, sanies corrupta violentissime truderetur. Durante toto hoc morbo, tussiebat puella frequentissime, & fere cum convulsionibus. Quidquid vero alimenti adsumserat: id omne in pus verti videbatur. Sputa praeterea spissa, aliquantum albicantia instar visci, vel glutinis, in maxima frustra concreta, summa cum difficultate eiecit. Vbi ab his sputis viscidis liberari potuit: vix intra breuissimos anhelitus respirabat; metusque semper aderat subitaneae alicujus suffocationis. In hoc deplorato statu, filiam suam Chirurgo commendatam: domum postea redux Parens inuenit. Nihil non postea intentatum relictum est, vt misere afflicta puella, his malis liberaretur. Tentata fuere blandissima laxantia ex manna, & aliis mitissimis; vti Tamar-Indis, item decocta, & infusiones, quae humores mundarent, detergerent: nec non balsamica. Nec injectiones traumaticae fuerunt neglectae. Victus ordinatus fuit statui morbi conueniens. Immo cum non levis suspicio adesset, illis vlceribus subjectas costas, ac etiam cartilagines in pectore; carie erodi, corumpi: decocto etiam Guajaci, ad mentem BOERHAAVII, vltra tres menses vsa fuit. Non raro enim, crescente

L demum

demum vi morbi: nigricabat pus, ac teterri-
mum foetorem spargere cepit. Conflatabatur
vero hoc morbo puella ultra sesquiennium. Re-
media vero interea, ut decocta, infusa, in-
jectiones balsamicae &c. irritato conatu adhibita
fuerunt. Vis enim mali fortior: omnem reme-
diorum vim eludebat. Quare morbus eo usque
ingrauescebat, ut miserae istius puellae spina-
dorsi, antrorsum incuruari, vertebrae in dorso
prominere, corpus totum emaciari inceperit
sic puella, paullo antea habitior: juncea pror-
sus facta fuit; adeo, ut vix ossibus haereret.
Quin a ceruice ejus, usque ad nates, juxta
vertebras spinae-dorsi: confertim excresce-
bant, pili, ultra sesqui pollicem longi. Id
quod indicium fuit, extremi conatus naturae:
cum tanta atrophia totum systema corporis la-
boraret, ut quidquid cibi & potus adsumeret:
id omne in pus verti videretur.

In tam conclamatis proinde rebus, ubi
nec Pharmaceutica nec Chirurgica, quidquam au-
xilii amplius promitterent: auctor existi, ut moc-
stissima mater, filiam tam misere afflictam, ad Ther-
mas Felicis secum deduceret. Antequam vero id
fieret, prius blandissimo laxante corpus mun-
datum fuit. Quare mense Majo Anni 1769.
scripto consignatum a me consilium, in manus
Matris ejus dedi, quo modo Aquis Medicatis
Felicis uti? qua ratione potum ejus, ex fonte
ipso hauriendo inchoare, tum continuare, ac
tandem finire deberet? Monui nempe, vlti-
mis quinque diebus, etiam balneo illarum aqua-
rum, puellam uti posse: bis per diem in laua-
crum

crum descendendo, & non nisi spatio vnus quadrantis horae, illic commorando, sic post triginta dierum, accurate: institutam curandi methodum, puella ista, quae in faucibus Libitinae haeserat: sanitati restituta est, ac vlcerata etiam illa tria, vnum in collo, & duo in pectore, circa finem curationis sponte coaluerunt. Tussis quoque omnis, penitus sublata fuit: corporis nutritio & color faciei naturalis, brevi redierê, nec vlcus vnquam amplius, in hunc usque diem recrudit: sed hodiedum illa, sana ac colore roseo albicante gaudet. Id vero minime negligendum puto, crustam illam, qua vlcus in collo magnitudine vnus pisi, grandioris, obductum fuit: fere per biennium non decidisse. Monui tamen puellam, vt sedulo sibi attenderet, ne quo modo illinc, crusta illa auelleretur. Id quod religiosissime obseruauit. Vnde id fuit consecuta, vt tandem sponte illinc decideret, ac sine vlla ruga, aut macula, locum antea adfectum, pulcre nitentem ac albicantem relinqueret: ita vt hodie, ne Medici quidem oculus diuinare possit; vbi olim crusta illa vlceris haeserit. Si quando autem sub aquarum vsu, alvus non satis promte respondisset: tum in primo poculo fontis calido quod mane fumebat, dissolui iussi salis Sedlicensis drachmam vnam: & postea Methodo praescripta, potum aquae continuari iussi, sic alvus manebat quotidie aperta. Dietam praescripti non valde adstrictam, solum a caseo, fumo induratis, muria conditis, & quorum concoctionem stomachus difficilius ferre potest: ea devitanda esse consului.

§. LXXIII.

OBSERVATIO IV.

Habebam inter discipulos meos quemdam, cognatione aliqua mihi junctum, tum Theologiae, & Philosophiae studiosum, qui annum fere aetatis vigesimum agebat. Hic ex dispositione haereditaria a Patre accepta, corpus ad malum scorbuticum valde proclive habuit. Non modo enim pars capillata capitis, frequentissime vehementer intumuit: sed etiam facies & collum, cum tumore rubicundo splendente inflabatur. Gingiva quoque, facile sanguinem plorabat. Postea vero ubi capitis tumor detumuit: instar furfuris & squammularum, cutis faciei decidebat. Quin in artubus, imprimis circa juncturas, hinc inde rubores, non multum priori dissimiles, quandoque sese monstrauerant. Familiaris vero morbus ipsi esse cepit, suffusio oculorum sanguinolenta; vehementer dolens, & lumen, multum refugiens. Quamquam nec cibis salitis, acidis, fumo induratis, vel acribus, aut caseosis, nedum alio, vel caepa vteretur. Hunc igitur consilio instructum, ad Thermarum Felicis aquas potandas Anno 1760. Mense Majo dimisi. Hic post duarum hebdomadarum usum: illinc salvus, ac sanus domum rediit: Nec postea dum hic sine studiorum commorabatur, adfectio erysipelatodea, aut oculorum suffusio rediit: quin etiam dum in Germania & Belgio, studiorum causa degebat: ab hoc malo immunis fuit.

fuit. Biennio post reditum in patriam, dum Professoris munere functus fuit, significauerat mihi per litteras, leuem quandam adfectionem tumoris faciei, se per aliquot tempus obseruasse. Id quod crassiori diaetae & caseo acris in acceptis ferre debuit. Id praeterea adnotare debeo, vix septem diebus potuisse eum aquis Felicis vti: propter milites scabie infectos, qui ex arce Varadiensi in has Thermas missi fuerê. Quare hinc in thermas Episcopales transiit: atque ex consilio meo illius fontis aquas, vbi statua Sancto Ladislao posita est potabat, sub vsu autem aquarum Felicis, intra viginti quatuor horas, quandoque sexies & vltra, alvum ei fuisse subductam, narrauerat. Potus aquarum, S. Ladislai, minus sollicitauerat alvum. Etsi vero tam frequenter laxata fuerat alvus; fiebat tamen id absque vilo virium aut adpetitus ciborum defectu. Imo sic aucta fuerat ciborum fames, vt ventri moleste imperioso: difficulter satisfacere potuerit. Per vias quoque vrinarias, egregie, ac satis copiose se purgatum: laetus commemorauerat.

§. LXXIV.

OBSERVATIO V.

Perillustis Matrona, annorum fere septem & triginta, laborauerat ictero nigra. Praeter haec, jam a pluribus annis, obstructione alui, & adpetitu ciborum prostrato; nec non capitis dolore vexabatur. Insuper dolores vago-

senferat, in artubus, horumque juncturis frequentissime. Quin non raro, mox in carpo manus, jam circa cubitum, denique etiam in fronte: protuberantias ossis dolentes experiebatur. Tumores illi, non nunquam etiam nucem dimidiam: magnitudine aequabant. Postquam vero per remedia congrua, a me praescripta, molesta illa ictero liberata fuit: id consilii dedi, vt mense Majo anni 1768. in Thermas Felicis sese conferret: harumque aquas in vsus internos deuocaret. Difficuler quidem se in id induci passa fuit. Et quis miretur, si delicatiores, ab hujusmodi aquarum potu abhorreant! Neque enim vsque quaque volupe est, aquam ex fonte illo, vbi homines se abluunt haustam, ad marginem caueae vel lauacri stando, calide potare: vbi vapore graui, tota area oppleta est, & cujus odor, caput ipsum temulentum quasi reddit. Taceo id, in hujusmodi lauacris, quot morborum generibus, iisque saepe sordidis inquinati: semet abluere consueuerunt? Haec dum quis animo tacitus apud se voluit: non facile cujusquam saluam, talis aquae potus sollicitabit. Quare Reuerendissimum Praepositurae Varadiensis Administratorem, EHENGER, rogaue-ram, vt in superiore parte fontis, puteum, ex lapidibus caesis parari juberet: vnde aqua solum in vsus internos hauriri possit. Hac ratione, vti munditiei: sic palato honestorum, optime consuleretur. Promiserat etiam: se omnino id facturum. Vicit tamen sanitatis amor saporem palati; in Matrona honestissima. Tribus hebdomadibus, lege sibi praescripta,

pta, aquis Felicis: ad fontem ipsum vſa fuit. Alius quae natura obſtructionibus laborare conſuevit: ſub ipſo aquarum vſu, ſemper manebat aperta, ita vt non raro bis per diem funderetur. Redit inde ſana. Neque vſque ad anni 1771. Menſem Aprilem, dolores artuum, vel oſſium moleſtabant. Suaſi rursus, vt Menſe Majo ad eundem fontem Anno 1772. veniret, ſed quia infantem trimestrem lactauerat, & alia domeſtica incommoda impediabant: hanc curationem, in aliud tempus differre coacta eſt.

§. LXXV.

OBSERVATIO VI.

Puella ſex annorum, cujuſdam Perilluſtris Viri, in comitatu Biharienſi Anno 1770. Menſe Martio ad me delata fuit. Hujus ſpina doſſi, ſic extrorſum incuruata fuit, circa regionem renum: vt ſe erigere, aut ſtare prorſus non poſſet. Jacuit ergo Supina totos dies, in ſinu blandiſſimae Matris. Difficultas ſpirandi ſumma fuerat, anhelitus graues, tuſſicula frequens, emaciatio corporis horrenda, febricula lenta, continua. Hanc poſtquam a caloribus nimis & aſthmate, vtcunque liberaui; porrexī parca doſi etiam quaedam remedia, anthelmintica. Hoc modo aliquot lumbricis teretibus longis, atque etiam magna copia vermium cucurbitinorum: liberata fuit, ſic aliquantum leuatam, abſtulere domum. Quibus ſimul, id conſilii

L 4

dedi,

dedi, vt sequenti Majo, ad fontes calidarum aquarum Felicis de ferrent: quas methodo a me praescripta eidem porrigerent. Fecere id quam lubentissime: quum haec vnica solum proles esset; quam ceteris omnibus amissis, adhuc superstitem habebant. Tres proinde hebdomades & paullo aliquid amplius, ad fontem transegerunt. Hujus consilii, hic erat fructus, vt puella, quae jam etiam vsum pedum, vsque adeo amiserat, vt plusquam a tribus mensibus stare, aut gressum vnum facere non posset: tamen sub finem curationis, ad fontem ipsum, sine ullius auxilio erecta stare, ac stupentibus Parentibus, & cognatis, qui adfuere: etiam satis diu sine molestia ambulare posset. At per breue fuit, hoc Parentum gaudium. Postquam enim illam domum abduxere, ac Mense Junio fructus horraeos, & inter cetera cerasa, item fraga terrestria, pira &c. Parentes eidem indulgerent, neque alios cibos nisi solum fructus & lacticia sumeret: hinc rursus in febrem continuam incidit: vnde priora mala vti asthma, tussis &c. longe atrocius redibant. Tot malorum igitur grauitate victa; circa finem mensis Julii, haec vnica spes Parentum occidit. Quae cuncta moestissimi parentes, post obitum natae suae, mihi exposuerunt. Vel hic vnicus tamen casus, quid hae aquae salutares, prudenter vsurpatae, etiam in morbis desperatissimis nervorum possint: cumulatissime ostendit: simulque Physicos & Medicos monet, vt hujus fontis, vti & aliarum in Hungaria aquarum foteriarum vires, amplius quoque & diligentius inue-

inuestigent; pluraque tentamina ac obseruationes instituant.

§. LXXVI.

OBSERVATIO VII.

Sub finem Mensis Octobris Anni 1771. confax cujusdam Locum tenentis ex J. Regimine Defultoriorum Serenissimi Ducis Mutinensis Junioris, altera hebdomade post partum, in profluuium sanguinis copiosissimum inciderat. Per sex hebdomades hic Debrecini, curam ejus habuit Chirurgus ejusdem Legionis. Quum vero malum in veram vteri haemorrhagiam degenerasset, & nihil aliud nisi praesentissima mors expectaretur: tum Illustrissimus Comes & Colonellus ejusdem Regiminis, per Centurionem quendam ad me missum honestissime rogauerat, vt fere animam agenti mulieri, id si fieri posset, suppetias ferrem. Haec enim ejusdem coniugis Illustrissimae Comitissae Cameraria fuerat: quae anno superiore 1770. mensibus Februario & Martio, dum illa ex variolis confluentibus laborauerat, sed quae mea opera rursus pristinae valetudini restituta fuit: vtilissimam operam collocauerat. Ipsa Comitissa, quae hanc Locumtenentis conjugem elocauerat: totos dies, lecto patientis adfixa sedebat. Vt desiderio eorum ex aliqua parte satisfacerem: aegram visitaturus accessi. Illam vero fere animam agentem, quae etiam a Sacerdote, jam sacro viatico prouisa fuit inueni.

In graua Animi deliquia incidebat frequentissime: omniaque signa conuulsionis Epilepticae simul adfuerant. Post congrua remedia porrecta, contra omnium expectationem, ita illa conualuit, vt cum die tertia Martii, seu die vltimo Bachanalium Anni praesentis 1772. publicas epulas Illustrissimus Colonellus exhiberet: haec etiam omnibus stupentibus, choreas duceret. Quum vero vehementer sibi metueret, ne dum tributum lunare ipsi dependendum est: denuo in similem haemorrhagiam vteri incidat, eo quod Mense Aprili, forte duo frustra sanguinis concreta, nucis avellanae magnitudine, tempore purgationis menstruae obseruauerat: hinc Auctor ei fui, vt Mense Majo; Aquis Felicis vteretur: quas in vsus internos adhiberet: sic enim confidebam fore, vt obstructions vasorum vteri referentur, impura & sordida eluerentur; dejectae vero tensioni vel tono in ligamentis, vasibus & musculis vteri, elasticitas naturalis redderetur. Adiit igitur fontem illum eoque cum successu bibit: vt ad Mensem vsque Decembrem, quo haec scribo: nihil mali quoad vterum passa fuerit: immo, omnino iam vterum se denuo ferre existimet. Durante vsu aquarum Periodicus Mensium fluxus, eidem ad fontem ipsum superuenit. Interea iussi, vt a potu aquae abstineret: fluxu autem cessante, vsus ejus continuaret. Hac ratione id fuit indepta, vt mensium fluxum experiretur prorsus naturalem, & absque vlla molestia praeternaturali. Mulier annum aetatis vicesimum nonum vel trigesimum agere videtur: corpore non obeso: sed nec prorsus emaciato: licet

|gra-

gracillimum a natura habitum, & fabricam corporis ad siccitatem vergentem acceperit.

§. LXXVII.

OBSERVATIO VIII.

Idem Locumtenens, cujus paragrapho praecedenti mentionem injeci, tristem casum Mense Octobri Anni 1771. perpeti debuit. Quum enim, ut officii ratio postulabat, milites reliquos gregarios exerceret, vehementius equum, cui insidebat concitasset: sic equus simul cum ipso prolapsus est; ut ex tam graui allisione in terram, brachium sinistrum ac os scapulae, luxationem paterentur. Praesto fuit Legionis Chirurgus, qui utraque reponere studuit, sed praeposteram methodo curationis id effecit; ut vix mense Februario brachium mouere posset. Dum autem ego, propter conjugem ejus grauitate decumbentem, domum ejus visitassem: hunc maritum ejus jacentem, & misere adflictum vidi. At quoniam Chirurgi curae commissus fuit: quid cum eo ageretur nihil mea interesse judicaui; nec de eo, quid cum eo ageretur percontatus fui. Ille contra dum videret, conjugem suam consilio meo sanitati redditam fuisse, se autem in deterius rueret; tum veniam a Legionis Illustri Legato seu Colonello impetrata, Mense Aprili consilium meum flagitauit. Nulla fuit ratio, cur id Viro Juveni, qui a natura, militiae destinatus esset, videbatur denegarem. Brachium ejus sinistrum
quod

quod laesum fuit, jam in atrophiam incidere cepit; ita quidem, ut quoad crassitiem, quatuor vel etiam quinque lineis vnus pollicis, brachio dextro tenuius redditum fuit: etsi quoad cibi & potus adpetitum nihil fuisset; de quo conquereretur. Vires autem vsque adeo perdidit, ut sinistra, duas aut tres vncias non loco mouere aut tollere, manum vero ipsam non ultra regionem umbilicalem in altum tollere posset; idque non sine ingenti ossis brachii & scapulae dolore. Remotis igitur Spirituosis, nec non Tincturis, & id genus aliis, quo brachium adfectum, huc vsque inungebatur: fomenta & cataplasmata ex plantis congruis adhiberi iussi: nunc autem ut infuso Theiformi, perspirationem cutaneam promouente vteretur, commendaueram.

Hoc modo dolor, insigniter leuatus fuit, & brachium adfectum facilius aliquantum mouere potuit. At fere nulla spes fuit, vires brachio, & huic vsum antiquum, restitui posse. Adhibui duos peritos chirurgos Castrenses, qui me praesente examinarent; num os brachii & scapulae, in suo loco naturali sint? vel vero dislocatio adhuc aliqua adsit? Propter ingentem dolorem, & metum rupturae alicujus ligamenti, cum adhuc brachium nec antrosum nec sinistrosum cederet, item nimiam musculorum resistantiam: repositio tentari nec potuit; nec debuit. Quamquam vterque illorum, ea essent opinione, brachium & os scapulae: non esse ad suum locum naturalem repositum. Hac calamitate, tamdiu fatigatum proinde Locumtenentem

nentem: ad thermas Felicis, cum sua conjuge, hoc eodem anno 1772. Mense Majo dimissi. Illic ex consilio meo prima hebdomade, in usus internos, solum aquas Felicis deuocabat, unde alius frequenter fundebatur. Postea, bis per diem balneo se immerfit, inprimis partem adfectam demergendo, lauando, fricando, & paullulum longius in lauacro commorando: id est donec sine molestia ferre posset. Durante vero etiam ista lauatione, nihilominus aquas ejus potauerat. Sic circa finem Mensis Junii, usque adeo confirmatis viribus domum rediit; ut fellas in domo mea, manu sinistra tollere, hanc pone caput extendendo, etiam aurem dextram, eadem manu sinistra, absque dolore prensare posset. Rediit brachio huic etiam sinistro, crassities naturalis: ita, ut sinistrum a dextro: ne crassitie quidem minima differat. Sic iste, qui jam in classem inualidorum a multis relegandus & exauctorandus videbatur, ipseque sibi non ex vana conjectura metueret: militiae Caesareo Regiae, feliciter redditus fuit, omniaque munia, uti olim, absque ullo impedimento exsequitur.

§. LXXVIII.

OBSERVATIO IX.

Quid a prudenti, & tempestivo harum aquarum usu externo, & interno expectandum sit: exempla hoc usque adducta, monstrare videntur. At si quis opinione propria ductus,
his

his aquis temere ac imprudenter vtatur: tristes duo casus, quos hic subiungam, alios monebunt, & forte meliora docebunt. Vir Doctissimus, Philosophiae, ac tandem Juris Naturalis Professor Clarissimus, corpore sic satis obeso, prospera semper vsus fuerat valetudine: nisi quod propter humores in corpore abundantes nonnunquam pedes haberet oedematosos; quin aliquando etiam exulceratos: vnde ichor copiosus manauerat. Anno demum 1750. mense Aprili, infirmiore cepit vti valetudine: neque tamen idcirco a Lectionibus publicis habendis abstinuit. Tota fere aestate sequenti, languore corporis, & adpetitu ciborum prostrato, laborauerat. Non tamen vilius Medici consilium expetebat. Postea vt vires labefactatas recolligeret, mense Octobri, in vineam, quam Csatarini habebat: vindemiatum se contulit. Peractis vindemiis, nullius Medici sententia interrogata, in thermas Episcopales M. Varadinum, circa finem mensis Octobris abiuit. Erat vero tempestas frigida. Nunc enim nungebat; mox acri gelu, terra constringebatur. Sic moram in lauacro trahebat: ac se interdum frequentius, ad diem quintum vsque Novembris, illic abluebat. Verum quia corpus non antea mundauerat, vel per aluum ducentia, aut alia remedia: nec venae sectionem jam a multis annis adhibuerat, licet vera plethora laboraret: stomachum vero materia cruda viscida plenum habebat: hinc peius se in dies habere cepit; ac mala omnia crescebant amplius. Quamquam vero haec incommoda, satis admonebant. vt a balneo abstineret: ta-

men

men frequentius per diem in lauacrum descendebat, ac quandoque integras horas in iis transigebat. Egressus vero, non statim lecto corpus commisit, vt sic sudores blande promoueret: sed statim aurae liberae ac frigidae semetipsum, & quidem non satis probe veste tectus exposuit. Hi tam graues proinde errores: morbum irritabant tanto vehementius. Id quum conjux ejus, & caeteri familiares viderent, vires corporis in dies prostrerni: sic grauius aegrotantem, huc Debrecinum domum deduxere. Aquae enim calidae hujus lauacri: poros cutaneos egregie aperiebant ac dilatabant, sed dum postea statim aëri libero & aurae frigidae, ille vir doctissimus se commisit: fieri non potuit, quin iidem pori subito clauderentur ac constringerentur. Sic morbus ex irato, reddebatur furiosus. Omnis enim ciborum adpetitus, postea periit. Successere sitis continua, peruigilium, ructus, borborygmi in canali intestinorum vagi. Tunc primum deinde Medicorum opera implorata fuit: cum jam fere conclamatum est. Commendata sunt proinde decocta aperientia, tum mitissima laxantia, temperantia: at cuncta irritato conatu. Blande acida, nec non antiseptica temperatissima: nullum salutarem effectum edidere: verum omnes corporis humores, suapte in putredinem ruebant. Hinc id postea fiebat, vt in superficie cutis, liuores & maculae, quae se amplius sensim dilatarent, prodirent, successete his borborygmi, singultus, agrypniae: quam tristem tragoediam, ipsa mors die 6. Aprilis Anno 1751. clausit. Tam funestus ergo fuit, huic

Viro

Viro Celeberrimo; imprudens harum aquarum salutarium vsus: qui fatum ejus properauit, atque anno actatis 57. in tumultum praecipitauit.

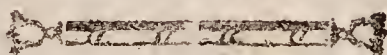
§, LXXIX.

OBSERVATIO X.

Perillustri quaedam Matrona, antea sana, & quae, fere semper prospera valetudine utebatur: corpore sic satis obeso, jam ab aliquo tempore pedes habebat tumore inflatos, & inde a Mense Aprili anni 1771. tussiebat vehementius. Adpetitus quoque ciborum valde fuerat imminutus. Quin eo vsque demum malum increuerat, vt cibos etiam sumtos, ejiceret frequentissime. Vt ab his malis aliquomodo liberari posset, Chirurgi certi Castrensis consilio vti cepit. Porrexit is, vinum aliquod medicatum: non sine vilo leuamine. Mox quidam Pharmacopola, Tincturas nonnullas dedit: vnde malum auctum fuit. Post haec, consulto nemine, Thermas Episcopales, Varadinum Mense Junio, se deferendam curabat. Hic per aliquot dies balneo vsa, vt languentem adpetitum cibi excitaret: mane vel ante prandium, paucum de Aqua vitae, quotidie capiebat: inter prandendum vero, vino Tokaiensi, loco potus ordinarii utebatur. Verum dum haec faciebat: de die in dies, sic malum increuerat, vt illinc discedere cogeretur. Quare dum Varadino, in Ciuitatem nostram, Mense Junio delata fuisset: ab ipsa & ejus cognatis, peti-
tum

tum est consilium meum. Dum illam in vicini-
nia mea decumbentem visitaueram, aderat fe-
bris continua, peruigilium, tussis inprimis no-
cturna, & matutina: eâque conuulsua. Quid-
quid cibi, aut potus in stomachum demisit:
paulo post, id omne per vomitum rejecit. At-
que vis febris continuae, tam vehemens fue-
rat, vt per septem dies, vix compesci potue-
rit. Sedato igitur aestu, per blanda temperan-
tia: quotidiana febris intermittens sese obtulit.
Post quatuor dies, vis remediorum, quibus
vtebatur effecit, vt facies morbi mutaretur,
ac in tertianam abiret. Haec, etiam post ali-
quot dies, difficulter compesci potuit. Supe-
ratis his febribus: diu tamen imbecillitas sto-
machi, cum conatu vomendi permansit: ita vt ab
his malis, non nisi circa finem Iulii liberari po-
tuerit. At interea ventriculo roborando, ad-
mota fuere fomenta, epithemata, cataplasma-
ta; & sub epulis Elixiria vt vocant stomachica.
Ventriculus enim, non cibos, nedum remedia
vlla admittere voluit. Sic magna cum difficul-
tate, adhuc hac vice, cymbam charontis effu-
gere potuit: ac ad suos Domum abiuit. Po-
stea mensibus Augusto, Septembri ac Octobri:
melius semet aliquantum habere videbatur. At
deinceps, phtisis vt mihi a suis relatum est, in
summo gradu caput extulit: quae ipsam domi
suae, vltimo die festorum, quo dies Natales
Christi anno 1771. celebrabantur; tumulo in-
tulit. Quid autem cum ipsa, a mense Augu-
sto, ad diem vsque supremum actum fuerit:
id vero mihi ignotum est. At etiam hoc exem-
plum, vnumquemque docere potest clarissime,
M quid

quid ab imprudenti fontium soteriorum usu, vel potius abusu: sibi quisque metuendum habeat: si casui ac fortunae rem committat. Nemo hic salubrius consilium dare potest, quam Medicus: cui fontis alicujus virtutes, intime sunt perspectae. Saltem prudens Medicus, nunquam alicujus fontis usum internum, vel externum aliis commendabit: cujus dotes, aut etiam sales, ac terrae, quae in illo hospitantur, ignorat. Verum apud nostros populares, alia fere, immo diuersa consuetudo obtinet. Ita enim usu receptum est, vt tunc demum consilium Medici imploretur: cum jam solius Sacerdotis, vel Pastoris animarum, opera necessaria est. Nisi proinde Medicus, miracula faciat: nomen indocti ac ignari habebit. Atque id frequenter omnino accidit, vt postquam centum mulierculae & fricatrices anus, aut empirici, barbi tonsores, & nescio qui ex opillione, vel alio facti Medicastrum, perdidere miserum aegrum: tunc forte ad aliquem ex Medicis adducatur. At Medici, non DOMINI; sed serui sunt naturae. Vbi ergo vis naturae, jam tota prostrata jacet: omnis Scientia Hippocratis, ipsaque ars Aesculapii: iners, otiosaque sit oportet.





CAPUT X.

De usu salutari, Thermarum Varadiensium.

SECTIO I.

DE VSU EXTERNO.

§. LXXX.

Non est prorsus Domitiana quaestio, num
 aquis calidis uti: salutare sit, vel no-
 xium? Ab ipsis fere Medicinae incunabulis,
 Philosophorum, atque inter hos Medicorum
 ingenia: miro modo hoc problema exercuit.
 Plinius quidem, memoriae imbecillitate lapsus;
 id adfirmare haud dubitauerat; Homerum, ca-
 lidorum fontium, ne mentionem quidem inje-
 cisse: *Homerum, inquit, calidorum fontium men-
 tionem non fecisse demiror: cum alioquin lauari cali-
 da, frequenter induceret: Videlicet quia medicina tunc*

non erat haec: quae nunc Aquarum perfugio utitur.
 (a) At res prorsus aliter se habet. Nam ut
 de aliis taceam, Saltem in Iliade sua, hujus
 rei meminit. Ita in Rhapsodia X. ubi fluvii
 Scamandri meminit, hunc ex duobus fontibus,
 altero tepido seu calido; altero autem instar
 nivis vel glaciei frigido, oriri narrat: ad quos
 prope, labra lata, seu cadi ampli positi fuere;
 ubi vestes lavabant, Trojanorum Vxores. (b)
 Et in hoc eodem libro, paulo infra, Hectoris
 Vx-

(a) Plinius Lib. XXXI. Sect. 32 pag. 556.
 edit. Hardvini in Fol.

(b) Homerus Iliad Lib. XXII. seu X. cum
 Achilles fugientem Hectorem, usque ad muros Tro-
 janorum insequutus fuisset, ubi eum interemerat:
 hoc modo describit;

Κεχ'νῶδ' ἱκανον καλλιρρόω ἐνθα δὲ πηγᾶι
 Δοιαὶ ἀναίσσῃσι σκαμάνδεσσι δινέεντος
 Ἡ' μὲν γάρ θ' ὕδατι λιαρῷ ῥέει ἀμ. Πὶ δὲ καπνὸς
 Γίνεται ἐξ αὐτῆς ὥσπερ πυρὸς αἰθιμένοιο
 Ἡ' δ' ἐτέρῃ θέρει προρέει εἰκὺια χαλάξῃ
 Ἡ' χιόνι ψυχρῇ ἢ ἐξ ὕδατος κρυσαλλῶ

Ad fluentum autem venerunt pulcherrimum, ubi
 Fontes

DVO SCATVRIVNT Scamandri vorticosi.

Alter quidem AQVA TEPIDA fluit, circum au-
 tem Fumus,

Fit ex ipso, velut IGNIS ardentis:

alter autem Aestate, defluit similis grandini,

Vel nivis frigidae, vel crystallo ex aqua (seu glaciei.)

Jam quidem STRABO Geogr. Libro 1. p. 58.

Post

Vxor Andromache, marito suo, ex praelio reversuro: calida lavacra paraverat. (c)

M 3

Post

Post-Posidonium & Demetrium Scepsium, adnotavit. Quosdam fontes, *terrae motu* fuisse deletos; atque inter illos refert, etiam fontem hunc calidum, ab Homero olim Laudatum, Demetrius. Hujus enim Aetate, solum fons frigidus supererat. Narrat vero idem Strabo, Demetrium illum: fuisse locorum peritissimum. Is enim circa Ilium natus fuerat. Quive rursus, Geographicorum Libro XVIto de his fontibus; Homero controversiam movet. Sed rursus, etsi largiatur, sua Aetate, neque calidas aquas illic nunc locorum inveniri, & Scamandri fontem, non isthic, sed in monte Ida esse, atque fontem illum, *Unicum solum & non duo esse*: tamen id verosimile esse censet, calidas aquas, illic, defecisse, τὰ μὲν θερμὰ ἐκλείφθαι εἰκός. Pag. 602 Quam Itrabonis observationem etiam Eustathius in Commentariis suis, ad hunc locum Homeri Pag. mihi 1362. edition. Basileensis, Ann. 1560. in Fol. laudat. Insuper vero illustrationis gratia addit: ὥπται δὲ καὶ νῦν περὶ τὴν παννονικὴν γῆν, ἣ γυν τὴν τῶν βελγάρων ἀνάδοσις δύο τοιῶτων πηγῶν, ὧν ἡ μία καίοντα ζωογονεῖ ὡμῶς σκώλεκας. οἱ ἐξαιρέθεντες τῇ ζέοντος, καὶ ἀέρι ὁμιλήσαντες ἐκλείπῃσι λέγει δὲ καὶ Ἡρόδοτος ποταμὸν σκυθικὸν τεάρον, τὰ τε ἅλλα εἰς ἀκέρειν φέροντα, καὶ δὲ καὶ ἀνδράσι, καὶ ἵπποις ἀγαθόν, ψάραν ἀκέσασθαι κ τ. λ. En in gratiam eorum, qui Graeca non tam facile intelligunt, Latina Faciam. *Conspicitur etiam nunc,*
in

Post aetatem vero Homeri, vti calidorum fontium; ita etiam vsus illorum; rei naturalis ac Historiarum Scriptores, meminērunt.

in Pannonica terra, aut Bulgarorum, scaturigo talis duorum fontium. Quorum una, vrens vel aestuans: Animalia generat, saevos vermes, qui si illinc eximantur, exservida aqua & in Aere commorentur: tum exspirant. Dicit etiam Herodotus esse in Scithia, flumen TEARUM: quod sanationem adfert, atque cum ad alios morbos; tum vero ad hominum & equorum scabiem sanandam utile esse. Habes id apud Herodotum Lib. IV. pag. 322. & 323. editionis Wesselingianae. Illius triginta Octo fontes memorat Herodotus, ex eadem petra manantes, partim frigidos, partim calidos. Quo Amne delectatus Darius, Cippum erexit, his Litteris inscriptum. TEARI AMNIS CAPITA OPTIMAM AQUAM, ATQUE PVLCHERRIMAM CUNCTORUM AMNIUM CONTINENT. ET AD EA PERVENIT, EXERCITUM DVCENS, ADVERSVS SCYTHAS, VIR OPTIMVS, ATQVE PVLCHERRIMVS CUNCTORVM HOMINVM DARIVS, HYSTASPIS FILIVS, PERSARVM CUNCTAEQVE CONTINENTIS REX.

Etiam Plinius Tearum, inter flumina Scythiae numerat. Libr. IV. Sect. 18. pag. 205.

(c) Homerus Iliad X.

Κέκλετο δ' ἀμφιπόλοισιν εὐπλοκάμοις κατὰ δῶμα
 Ἀμφὶ πυρὶ ἕησαι τρίποδα μέγαν ὅφρα πέλοιτο
 Ἐκτορι θερμὰ λυστρά, μάλιστα ἐκνοσήσαντι.

7u

runt. De hac re, in hujus Libelli Capite primo, non nulla commemorauimus. Quod autem Veteres Medicos attinet, de iis nullum est dubium, ad curationes morborum, alios balnea frigida, alios contra calida, adhibuisse. In hanc rem clarissimus est locus Plinii (d) *Idem* inquit *Fratres instituere* (idest Euphorbius, & Antonius Musa, qui Divum Augustum, ope artis servaverat) *a balineis frigida multa Corpora adstringere. Antea non erat mos: nisi calida tantum lavari, sicut etiam apud Homerum invenimus.* De Antonio Musa, Dio narrat (e) illum aquae frigidae lotionem, Marcellum quem Augustus adoptaverat, dum curare vellet occidisse. Quin etiam ab antiquis, id in Consuetudinem tractum fuit, ut a balineis, postea frigida lava-

M 4

ren-

Fusserat autem Ancillis pulcherimis, in domo Circa ignem statuere tripodem, vel lebetem magnum ut essent

Hectori calida lavacra, ex pugna defatigato.

Hic rursus adnotaverat Eustathius: Calida autem, inquit, Lavacra dixit, ad distinctionem a rigidis; quibus praestantes Heroes, a sudore reficiebantur. Talia autem proverbio HERCVLEA LAVACRA vocabantur. Fuerunt vero illa primum ac quidem proprie, (ρυγιάσ.) quae ex terra, sua apte seu sponte scaturiebant; ad refectiorem ut dicunt, Herculis pugnantis, vel luctantis. Eustathius ibidem pag. 1384.

(d) Plinius Hist. Natur. Libro XXV. Sect. 37. pag. 371.

(e) Dio Libr. LIII. pag. 157.

rentur: apud Oribasium (f) Notum est de ANTONIO MUSA quod cum is videret calida fomenta, in vitio iecinoris Augusti adhibita, nihil prodesse: frigidis postea curare „ coactum „ fuisse (g) Post id tempus Charmis, patria „ Massiliensis, Urbem Romanam ingressus, non „ solum priores Medicos damnavit: Verum & „ balinea: frigidaque etiam hibernis algoribus, „ persvasit. Mersit aegros in lacus. Vide- „ bamus senes, Consulares, ait idem Plinius, „ usque in ostentationem rigentes. Qua de re „ exstat etiam Annaei Senecae adstipulatio. Nec „ dubium est, omnes illos Famam, novitate „ aliqua aucupantes: Anima statim nostra ne- „ gotiari „ (h) Ipse Horatius, se ex consilio Antonii Musae, *Psychrolysis*, seu lavatione frigida, ad morbum nervorum excutiendum usum fuisse: Nummonio Valae, in Epistola ei inscripta narrat. (i) Imo & Seneca, jam senex & annosus; Ab hac fatigatione inquit in frigidam descendi: Ille tantus *Psychrolytes*, qui calendis Januariis, in Euripum saltabam; primum ad Tiberim transtuli castra; deinde ad hoc solum quod sol temperat. Non multum mihi ad balneum super est. (k) Atque talem aquam. a radiis solis calefactam: Seneca vocaverat parum

(f) Oribasius Libr. X. Collect. Medic. Cap. VII.

(g) Svetonius in Augusto Cap. 81.

(h) Plinius Libr. XXIX. Sect. 5. pag. 495.

(i) Horatius Libr. I. Epist. XV. V. 2.

(k) L. Annaeus Seneca. Epist. LXXXIII. p. m. 385. ex editione Lipsii, Amstelod. 1628.

rum calidam : vti paullo ante loquebatur. Quod autem de Psychrolysia sua, calendis Januarii instituta, per jocum Seneca scribit: id ex Epistola ejus quinquagesima tertia, intelligi potest; vbi non Vlyssi magis, quam sibi iratum mare, dicit; illumque ad id coegit, vt a fluctibus & procellis territus, prope ad littus maris; in mare, vbi jam aliquo modo vadari poterat, exsiliret; ac ita in terram sibi iter faceret. Nemo in Historia Medica, tam hospes est, qui ignoret, quanto studio Celebres Medici in Anglia, Helvetia, ac alibi passim: frigidas istas lavationes, nuper commendaverint, & hodie commendent. Verum vel ex his paucis, quae hoc loco adduxi, clarissime illius sententiae Veritas elucescit, quam sapientissimus Salomon observaverat. (1) *Nil sub sole novum: nec valet quisquam dicere; ecce hoc recens est. Jam enim praecessit in seculis; quae fuerunt ante nos.*

§. LXXXI.

Quoniam fontium VARADIENSIVM aquae, ad bilancem examinatae sunt levissimae, ac multum aëris purissimi & elastici in sinu suo habent; nec non Spiritum valde fluidum, omnia pervadentem, ac vasis quibuscvis vitreis vel metallicis coerceri nescium: §. 19, 20, 21, 22, hinc pro sordibus Corporis abluendis, hae aquae sunt vtilissimae Non raro enim idcirco

M 5

qui-

(1) Ecclesiast. Cap. I. V. 9, 10.

quidam in morbos incidunt; quod cibis duris, crassis, insalubribus vescantur. Illinc tandem generantur in Corpore humores lenti, pingves, visceri glutinosi; qui per vasa & canales nostros subtilissimos vti arterias, venas, inprimis horum extrema, difficulter trudi, nedum transpelli possunt. Nascuntur deinde illinc diversi generis obstructions, non modo intus in Corpore; sed etiam in poris cutaneis. Videas frequenter homines, quorum tota facies, inprimis autem latera narium, sebum aliquod transfudare; conspicitur. Splendet horum facies, quasi oleo illivissent. Multorum capilli, sic é longinquo nitent: ac si butyro quis, aut sebo pervnixisset. Quare etiam horum hominum vestes, ab attactu capillorum, non secus maculantur: quam si in panni ejus partem, vbi capilli eorum fluitant, adipem quis copiose effudisset. Dantur vero alii, in quorum dorso, inprimis circa scapulas, in superficie cutis, maculae nigricantes, instar puncturae acus, vel etiam majores, copiose adparent. Si tales maculas, admotis duobus pollicibus, intra ungues paullulum fortius comprimendo stringas: tum pingvedo exit, instar vermis. Id observare licet etiam in latere narium: si quosdam homines curatius inspicias. Nigricantes enim illae maculae, in externa cute narium; nil nisi adeps, vel sebum est; cui sordes inductae sunt; sed quae in poris cutaneis haerent, & a forde, sebo adhaerente, retinentur; simulque colorem nigricantem exhibent. Has maculas, si nunc statim memorata ratione exprimas; tum instar vermiculorum, qui in caseis antiquis, vel corrup-

ruptis nascuntur; ex loco cutis compresso, extrorsum protruduntur. Dum cutis Corporis, ejusque pori, sic sebo oppleti sunt: tum Corpus male perspiret necesse est. At ex perspiratione impedita, vel sublata: morbos certissime oriri; vel ultimi Subselii Aesculapii discipulis, res notissima est.

§. LXXXII.

Nemo tamen his Thermis, vel externe aut interne vtatur: nisi prius prudentem aliquem Medicum consuluerit. Is enim statim videbit num huic aut illi, salutaris vel noxius erit vsus aquarum? si quis autem Medicum nancisci prorsus nequit: is prudenter aget si ad haec, quae subiungam animum diligenter advertet; antequam balneo pro externa ablutione vtatur.

1.- Seligendum est tempus vernum, a XXIV. Aprilis, vsque ad finem Mensis Maii, vel si tempestas frigidior sit, ad diem X. vsque Junii. Item a die XX. Septembris, vsque ad dimidium Octobris: si tempestas sit calidior nec cito frigus ingruat. Notum mihi est Eperiesini, ubi acidulis calefactis in caldario, quandoque homines se abluunt; Mense Junio, majus esse Frigus, quam frequenter in fine Mensis Aprilis, solet esse Varadini. Verum id diversae altitudini locorum; rei geographicae peritus adscribet. Eperiesini enim, latitudo loci, seu elevatio Poli, quatuor minutis demtis, 49 graduum est, Varadini contra 47 & paulo plus.

2. Caveant sibi ab his aquis, qui sanguine turgent, & Corpore sunt simul sano, robusto, firmo; intestina vero & ventriculus, sordibus, muco viscido, saburra &c. onustum habent. Cholericis, qui natura ad iracundiam faciles ac prони sunt, nec non qui vegeta & florēte aetate sunt: ab his aquis, imprimis vero Episcopalibus; facillime laeduntur. Quare sanguine turgent, & humoribus pleni, seu plethorici, si in thermas Episcopales, imprimis pleno Ventre descendant: in deliquium Animi facillime incident. Idem continget, temperamenti sanguinei hominibus; sed quorum fabrica Corporis & habitus imbecillior est. Par erit ratio mulierum, vel Virginum illarum, quae suppressione mensium laborant, & humoribus abundant. Phlegmatici, non tam facile ab harum aquarum externo usu laeduntur: Horum enim sanguis in Vasis lentissimo motu propellitur. Vnde fit, ut in his, sensus omnes, atque ita etiam affectus: sint hebetiores, nec tam facile in motus vehementiores concitentur.

3. Qui venae sectioni, vel usui remedium laxantium, aut purgantium ad veti sunt: optime facient, si postquam vena secta fuit, vel remedio laxante usi fuerant: tum deinde tertio vel quarto die, balneis uti incipiant.

§. LXXXIII.

4. Quorum ventriculus, saburra, muco viscido, phlegmate abundat, quales ut plurimum esse solent illi, qui Vitam agunt seden-
ta-

tariam, nec Corpus laboribus exercent; vti Litterati, mulierculae otio adſuetae, &c. hi priuſquam balneo vtantur, recte facient, ſi blando aliquo laxante remedio, ex Manna, vel Rhabarbaro, aut ſale aliquo medio, puta Sedlicenſi, vel Anglicano Ebiſhamenſi, adſumto, alvum ſibi ſubducant; vt illa ter, vel etiam amplius egregie fundatur. Id poſteaquam factum fuit: tertio vel quarto demum die; tuto in vſus externos, has aquas devocare poterunt.

§. Vti ante, ita poſt meridiem, vacuo ſeu jeiuno ventriculo, in balneum descendendum eſt. ſaluberrimus ergo thermarum vſus eſt, horis matutinis, vſque ad nonam vel decimam. Sed in hoc caſu, poſt duodecimam erit prandendum. Poſt meridiem non vſque adeo ſalutaris eſt illius vſus. Si quis autem eo vti conſtituerit: non prius in aquas deſcendat, quam ciborum concoctio peracta eſt. Id quod circa horam quintam, vel ſextam fiet. Sed in hoc caſu, ante horam octavam, non erit coenandum.

§. LXXXIV.

Imprimis vero, qui ſyſtema Corporis debile habent: ii vna vice, diu in balneo morari non debent. Sufficit his, vno vel altero quadrante, illic conſediſſe. Interea temporis vero, membra Corporis & aliae partes, vti dorſum, pectus, &c. panno, vel linteo duriore, fricandae ac lavandae erunt; vt hoc modo pori Corporis, a muco, ſordibus, & ſebo ob-

obducti, aperiantur. Hac enim ratione, aperti, ac dilatati; non modo Spiritus aërio aethereos, subtilissimos, ac elasticos, item vapores; sed etiam aquam hanc subtilissimam, in tenuissimos Corporis canales, admitent ac absorbebunt. Quamquam enim bene multi, externe solum balneo utantur, per aliquot dies: tamen si sibi attendant, observabunt: copiosius ab ipsis reddi Urinam, imo & in balneo ipso, non raro dimitti debere, dum illic se abluunt. Aliis vero, durante usu balnei, alvus frequentius sollicitatur, etsi in cibo & potu sibi consveto: nullum errorem admiserint. Hoc sane non ulli alteri rei, quam Virtutibus harum aquarum, per poros cutaneos absorbtis, & intestinorum canali communicatis: adscribi debet. Multi certe haec in se contingere, experiri coguntur, sub ipso balnei usu: ipsis aliquoties intra viginti quatuor horas alvum fundi, quasi remedio aliquo laxante usi fuissent. Haec vero phaenomena, cibis interea adsumtis, aut potui adscribere velle; summae imprudentiae foret. Dum alias, ab iisdem cibis, & potu sibi familiaribus: nulla ita in sensus incurrens contingat mutatio. Haec enim cuncta, a viribus hujus aquae salutaris, derivare oportet.

6. Nunquam vero in balneum descendendum est, statim a prandio sumto, aut coena finita; sed vacuo imprimis ventriculo, horis matutinis; aut concoctione ciborum penitus peracta. Vti de hac re ante ad numerum (§) iam aliquid monui.

§. LXXXV.

Cauere sibi debent a balnei vsu externo, omnes illi, qui acutis morbis aut catharrho graui, febribus lentis, hectica, phtisi, asthma-
te suffocante, haemorrhagia narium, sputatio-
ne sanguinis, aut vomitu cruoris, pleuritide,
peripneumonia, hydrope, tympanitide, nec
non tributi lunaris fluxu laborant. Non ita
multos ante annos, duos Parochos, alterum
phtisi, alterum vero tympanitide conflictatos
vidi: qui tamen in thermis S. Ladislai, salutem
morbo suo, infelici successu quaerebant. Hi
enim, vt tanto celerius, aliquod calamitatum
suarum levamentum sentire possent: perduas,
immo & tres horas, frequenter per diem bal-
neo infederant. Frustra a peritioribus mone-
bantur, vt a balneo abstinerent. At illi spre-
tis aliorum salutaribus consiliis; tamdiu non
destiterant: donec morbi vires sic increverent,
vt vel inuiti supersedere eogerentur. Hoc mo-
do paucos post dies, citius vterque ferale se-
pulcrum: quam vel leue auxilium, in harum
thermarum imprudenti vsu inuenerunt.

§. LXXXVI.

Contra vero, haud dubium solatium, vel
solus externus aquarum Felicis vsus, miseris
aegrotis pollicetur. Qui morbis cutaneis, vt
herpete, maculis sordidis, scabie, furfure ca-
pitis, digitorum vel aliorum membrorum squam-
mo-

mosis crustis &c. adfecti sunt: multum hinc pro se solatii sperare possunt. Id autem facilius consequentur, si externo vsui; internum jungant. Non solum autem hi, sed & illi, qui doloribus rheumaticis, ischiadicis, artritide, aut podagra, chiragra torquentur: haud vano augurio, multum sibi polliceri possunt. Non ignoro LUCIANUM, principem illum suae aetatis Satyricum, risisse podagricos, qui a FONTE remedium petunt. Atque Dea podagra, omnibus illis plorate imperat. Et sic facientibus, minatur se occurrere iracundiozem. (a) saltē illius podagrici exemplum, de quo supra §. LXX. dictum: hoc modo conflictantes, in spem meliorem eriget. Hi si prius peritum Medicum consulent, qui de morbi natura certo iudicabit, & regimen idoneum praescribet: magno

(a) Luciamus in Tragopodagra ex editione Joan. Sambuci Basileensi Gr. & Lat. An. 1619. in 8^{vo} pag. 695.

Οὐδὲ θεραπείαν ἔλαβε παρὰ τῆς κρανίης. κ. τ. λ.

Hic autem curationem a FONTE petit;

Haud aliter Plutarchus, thermarum lauacra ἀκέσμα καὶ πρὸς θεραπείαν εὐαίσθητα, salutaria, & ad morborum sanationem efficacia iudicauit, in Libr. de Igne & Aqua. Id vero risum meretur, quod Lucianus ait. Podagram Deam, clientes suos plorare iubere. Sic mulierum ingenium, simul false perstringit. His enim iratis, si repugnaueris: magis omnino illas prouoces, nec sine malo tuo discedes. Id quod iam olim Plautus eleganter expressit.

Ba-

gno cum fructu hos fontes, in vsus suos adhibebunt. Id in primis sollicitè aegri vitent, ut ipsi definiant quis sit ille morbus? quo diuexantur. Nam et hic verissimum illud vulgare est: *Duo cum patiuntur idem; non patiuntur idem.* Non raro hic se putat dysenteria laborare: cum tamen haemorrhoidalis sit iste conatus. Ille se nephritide vexari, aut a calculo dolores lancinantes pati, punctiōem in loco fixo, in carcerationem flatuum, dolorem acerbissimum colicum, suppressionem vrinae sibi firmiter persuasit: cum tamen fieri possit, ut omnia haec, in primis in hypochondriacis; haemorrhoidalibus turbis originem suam debeant. Huius rei exempla aliquoties vidi. Non dissimilia illos quoque symptomata misere excruciasse, experimentis didici, qui gonorrhoea inueterata laborabant. Vexabant hos dolores cholici, lancinationes, puncturae, dolor fixus in vno loco, ischuria, vel etiam stranguria, seu difficilis mictus, aut eius integra suppressio: qui inter horrendos eiulatus, aliquot guttas vrinae, quandoque reddebant. Et tamen in his nec fabulum, nec arena, nedum calculus unquam prodiit. Ita anno 1771. cum quidam Illustrissimus Vir, ex vrinae suppressione grauissime laboraret, ac vehementibus doloribus excrucietur: creditum fuit a praesentibus Medicis

Bachae bachanti, si velis aduersarier,
Ex infana infaniorē facies, feriet saepius.
Sin obsequaris: vna te soluas piaga.

dicis, vbi ille aegre decumbebat; calculo in vesica vrinaria haerenti totum illud mali adscribi debere. Instituta proinde lithotomia, seu incisio pro eximendo lapide: frustra quaesitus fuit calculus, aut lapis vel arenae. Totam enim hanc tragoediam, materia illa viscida, glutinosa ludebat: quae ad collum vesicae collecta fuerat. Illum ego, iam ante apud nos, per aliquot annos degentem, eodem morbo, tribus diuersis temporibus conflictatum: intra paucas horas, ex imminente periculo liberaueram. Sciebam enim, omne id quo adfligebatur malum, morbi Venerei, quo antea frequentius laborauerat reliquias esse. Hic enim collum vesicae, tum prostatae, et reliqua vasa, per tot remedia mercurialia, pusque, quod saepius et longum fluebat: insigniter olim laesa fuere. Illa mala, quae a retentione vrinae patiebatur, blandis decoctis, saponaceis, diluentibus, resoluentibus & remediis temperantibus: item fomentis, cataplasmatibus etc. haud difficulter cedere solebant. Haec me, quoties adhibebam; fallebant nunquam: ita vt is ab imminente periculo liberaretur. (†) Ante hos XII. annos celebris Medicus Ciuitatis nostrae,
in

(†) Iste Vir Illustris, hiberna tunc habebat, Magno Varadini. Postquam irrito conatu calculus, a Medicis & Chirurgis quaesitus fuit: vulnus inflictum, nunquam sanari potuit, sed vrina, post id tempus, non modo per vrethram fluebat: verum etiam per vulnus pluribus in locis. Haec omnia
mala,

in morbum petechialem inciderat. Cum gravissime aegrotaret, atque de nocte, errores etiam mentis ei superuenirent : tum amice consilium meum et opem rogauerat. Feci id homini aestumatissimo, et in Arte sua versatissimo quam lubentissime. Firmissime is sibi persuaserat, febre se aliqua intermittente, sed valde anomala laborare. Nolui Viro amicissimo, et homini doctissimo repugnare. Passus proinde fui hunc errorem illum errare. Postea vero quam ex morbo conualuit, et de sua febre in-

N 2

ter-

mala, sectionem infaustam consecutura esse ; multo nate praedixeram. Sed potior fuerat quorundam celeberrimorum Medicorum auctoritas. His plus, quam mihi ; magno suo malo credidit. Id quod, sero demum doluit. Morbus atrox, et vulnus indomabile, omnem Medicorum et Chirurgorum operam elusit : quamquam eidem, summi in arte Vir, etiam Viennae : opem ferre postea laborauit. Rei dierat is Varadino in Ciuiatē nostram Anno 1772. atque inter summos dolores, lecticae impositus ad nos delatus fuit. Illic perpetuo adfixus lecto recumbere cogebatur. Quamquam haud raro, tam bene se habebat ; vt ludis, et id genus aliis ; quae cum chartis instituuntur : sese oblectare posset. Certe adpetitus ciborum : non nisi ultimis diebus, dum omnia in putredinem ruebant periit. Paucis ante mortem horis : ordines ac mandata, militibus dedit, ac propriis manibus subscripsit. Tandem tot malis ferendis, natura ceteroquin robusta impar. die VIII. Martii, Ao. MDCCLXXV. succubuit ; ac apud nos sepultus fuit.

termittente valde pertinaci, coram me quere-
retur : paullulum subridens, rogaueram eun-
dem vt ab Apothecario, meas praescriptiones,
vt vocant, repeteret. Illis inspectis, obstu-
puit se omnino febre acuta, atque ita etiam ex
petechiis laborauisse. Prudentis Medici est, et
quidem huius etiam sani, & non grauitur ae-
grotantis, nedum huius scientiae ignarorum,
aut ipsorum aegrorum : de Morborum natura,
nomine ac specie ipsa, iudicium ferre. Sed de
vfu harum aquarum externo, vt omnia quae
hic dici deberent complectar, eadem omnino
vera sunt de his Thermis, quae de Aquisgra-
nensibus, nec non de Carolinis in Bohemia
HOFFMANNVS adnotauit. (b)

CA-

(b) Hoffmannus de principiis et virtutibus
Medicamentorum Germaniae fontium §. XXI. et de
Thermis Carolinis cap. V. VI. VIII. in Opuscul.
Physico. Med. Tom. II.

CAPVT XI.

SECTIO II.

DE VSV THERMARVM FELICIS IN-
TERNO.

§. LXXXVII.

1. **N**on prius huius fontis aquae fine medendi potandae venient, quam corpus blando aliquo laxante, ex manna vel rhabarbaro, aut sale Medio Sedlicensi, vel Anglicano expurgetur.

2. Si corpus insigniter sanguine turget, venaeque eodem inflatae ac distentae: educendus omnino est copia talis abundans, instituta sectione venae.

3. Qui ab his aquis sanitatis suae praesidium quaerit: fontem ipsum adeat oportet, atque illic potum aquarum instituat.

4. Postquam eo te contulisti, aquam puram, lagena vitrea obturaculo ex subere parato instructo, ex fundo fontis, vbi scaturit, haurito, ac dum impletur, sub aquis claudi iubeto. Sic statim ad fontem stans vel sedens, tantam quantitatem, quam Medicus praecepit: calide potato. Tum confestim deambulatio in-

stituenda in pratis et syluis vicinis: id si vires corporis indulgeant. Imbecilles curru, aut rheda vehi, oportet: aut vero equitandum erit. Inter potandum vero talis commotio corporis necessaria est. Hoc enim modo aqua adsumpta, per omnes partes corporis, motu aequabili promouebitur. Neque tamen deambulatio, usque ad prouocationem sudoris, violenter vrgenda erit. Hunc motum corporis, oportet esse protractum, ac ita continuandum, donec sensim ipsa superficies cutis, vti dorsum manuum, et aliae partes: aliquantum humida, vel vaporem tenuissimum ex se dimittere, offeruentur. Deambulatio proinde violenta, sollicite vitanda erit. Si quis enim eo usque motum exercuit, vt in sudores effusos ruat: hac ratione magna pars virium, huius aquae salutaris, ex corpore imprudenter eliminabitur.

5. Illis, qui his aquis vti constiruerunt diligenter attendendum est, vt dum has aquas potant, aluum apertam habeant, ac singulis diebus, ad minimum vna vice accurate respondeat: nec egesta, multo pauciora esse debent; quam ingesta fuere. Id vero prorsus singulare est, multis non aluum ab huius aquae potu sollicitari; verum vrinalis latex frequentius vrgetur; ita quidem vt stupenda quantitas vrinae, ex corpore exturbetur. Segnior vero aluius officii sui admoneri debebit. In hac re prudens Medicus, consilia dabit.

§. LXXXVIII.

Multi ex Medicis, diaetam nimis feueram ac austeram iis praescribunt, quos ad huius generis aquas salutare ablegant. Alii contra palato aegrorum omnia liberalissime indulgent.

Iliacos intra muros peccatur, et extra.

Inter hos dissidentes, tanquam antiquus Criticus, Iudex sedere nolo. Forte non multum a rei veritate aberrabo, si id existimem: vnumquemque eorum, qui his aquis vti constituerunt; suo se pede metiri debere. Alia sane diaeta indulgenda est valentibus, robustis, et quorum systema corporis satis firmum est. Denique qui corpus exercitio, laboribus indurant. Alia contra ratio victus ordinanda est, imbecillibus, vti pueris, puellis, mulierculis, litteratis: et omnibus iis, qui vitam agunt sedentariam: nec non morbidis, senibus, vel qui propter aestum et calores internos; stomachum habent imbecilliorum. Hos omnes, si quis in morbos grauiore praecipitare, atque ad aquas stygias in orcum detrudere vellet: tum id solum iis consilii dare deberet, vt cibus, qui concoctionem subeunt difficiliorem; nec non potu generosiore et spirituosio copiosius ingesto vtantur: dum hac aqua salutari medicatio instituitur. Hoc si enim fiet; tum certissime id futurum est, quod in obseruatione vltima §. LXXIX. honestae matronae accidisse: paullo antea exposui.

Debiliores proinde, item meditationibus adsueta, nec non qui vitam agunt sedentariam, vti litterati, strictis et arduis rationibus obnoxii,

moeroribus adfueti, vel his confecti, mulieres hystericae, hypochondriaci, atque ita morbidi omnes: cibis vtantur, quos ventriculus illorum, sine molestia ferre potest; et quibus cibis, dum domi suae degunt, frui ac vesci consueuerunt. Ab adfuetis enim: non tam facile natura laeditur. Durante igitur curatione per has aquas, fructus omnes crudos, fumo indurata, aut quae fale, in menses et annos condiuntur: sollicite vitare debent. Illi autem, qui sub epulis, vino vti consueuerunt; tunc etiam, dum hanc medendi rationem suscipiunt, eodem modo; vti alias: moderate adhibent: nunc quoque sine vlla noxa vsurpare possunt.

§. LXXXIX

A prudenti vsu aquarum Felicis interno, magnum solatium, immo et sanitatis recuperationem sperare possunt, omnes ii; qui infarctu viscerum, lienis, hepatis, pancreatis, renis adfliguntur: item qui in canali intestinorum, aut in mesenterio, obstructiones, tubercula habent. Medicis notissima res est, motum illum vermiformem, canalis intestinorum, quem peristallicum vocant, in primis in mulieribus hystericis, nec non hypochondriacis, et fere omnibus eruditis: miro modo esse perturbatum. Ad hos motus in ordinem naturalem reducendos: vix aliud efficacius remedium inuenies. Imo si quis harum aquarum potum, ad fontem ipsum recte instituat; longiusque continuet:

virtus

virtus eius, a salinis, acribus, acidis, viscidis, mucosis et pituitosis humoribus et sordibus; corpus egregie mundabit. Quare cachectici, item Virgines chlorosi laborantes, quarum facies tumet et pallet, nephritici, calculo, aut arena laborantes, et qui dolore colico, vti et flatibus, ructibus obnoxii sunt; vel quos ischuria stranguria vexat, quod et gonorrhoea inueterata colluctantibus familiare est, vt difficultate mictus crucientur: ab huius aquae vi, ea sperare possunt auxilia; quae a decantatis illis arcanis lucripetarum; et qui, vt olim tales, Italo aceto, Plinius non immerito perfuderat; cum animis aegrorum negotiantur: frustra expectabunt. Noti mihi sunt aliquot casus, in quibus apparuit: vsu harum aquarum, fluxum haemorrhoidalem egregie fuisse promotum. Tacebo de illis, qui in membris corporis, puta pedibus, manibus, aut in pectore, dorso vel collo &c. inueterata vlcera manantia habent. His enim exemplum illius puellae, cuius ad §. LXXII memini: magnam spem salutis promittet.

§. XC.

Tandem nonnulli monendi sunt, vt nisi in proprios Manes, ante diem inquirere velint: ab his aquis, etsi multis aliis salutem promittentibus, sibi tamen nociuis, abstineant. Ad hanc classem pertinent, omnes illi, quorum partes internae, iam exesae, tabe confectae, et corruptae sunt. His iungo illos, in quorum visceribus et partibus internis, aestus ingens

con-

continuo alitur. Tales sunt, in quibus febris lenta, hectica, phtisis, vomitus sanguinis, hydrops, ascites, tympanites cetera : ad summum acmen peruenit. Hi enim, has aquas vsurpando : nil nisi fatum suum properabunt.

Sed tempus est, vt tandem manum de Tabula tollam. Hoc solum postremo Coronidis loco adiciam, ex his omnibus, quae libello hoc exiguo complexus fui ; id vnumquemque facillime posse perspicere : **DEVM ESSE IN MINIMIS MAXIMUM.** An ergo casus, hanc diuersitatem aquarum, inprimis autem **FONTIVM CALIDORVM** et **FRIGIDORVM** instituit ? An coecus error Italis, Anglis, Germanis, Bohemis Hungaris, fontes calidos, vt **BVDENSES** et **VARADIENSES**, dono dedit, ac in loca distincta, et a se inuicem remota collocavit ? Num virtutes illas Medicas, quas paullo ante in obseruationibus §. **LXX-LXXVIII.** cum admiratione legebamus : **NATVRA** sui ipsius inscia, Aquis infudit ? Num fortuna coeca id contigit, vt non brutorum, sed solum causa hominum **CALIDI FONTES**, ex visceribus terrae, in superficiem ipsam, diuersis in locis scaturirent ac prorumperent ? Apage nugas aniles ! In his enim rite examinatis, qui digitum, immo manum ipsam **DEI**, eiusque sapientiam summam ac bonitatem in genus humanum non agnoscit : coecus amentia sit oportet. Certe cum **CICERO** aduersus Balbum, ut hostem Deorum disputat, simul admonet : fontibus ipsis, delubrum fuisse consecra.

secratum : vti Marso ex Corsica a) Quare dum locum habitationis suae, idem CICERO, animo contemplabatur, opposita ad illa loca, vbi incolae terrae, aut frigore rigent, aut vruntur calore, haec subiicit. „ Hic autem vbi habitamus, non intermisit suo tempore ;

Coelum nitescere, arbores frondescere,

Vites laetifica, pampinis pubescere,

Rami baccarum vbertate incurvescere.

Segetes largiri fruges, florere omnia,

FONTES scatere, herbis prata convestier. - -

„ partim ad vescendum - - partim ad corpora
„ vestienda : HOMINEMQVE IPSVM QVA-
„ SI CONTEMPLATOREM coeli ac Deorum,
„ IPSORVMQVE CVLTOREM : atque ho-
„ minis vtilitati, agros omneis et maria paren-
„ tia. Haec igitur et alia innumerabilia, cum
„ cernimus : possumus ne dubitare ; quin his
„ PRAESIT ALIQVIS, VEL EFFECTOR ;
„ si haec nata sunt ; vt Platoni videtur : vel si
„ semper fuerint, vt Aristoteli placet, MO-
„ DERATOR tanti operis et muneris - VT
„ DEVM agnoscis, EX OPERIBVS EIVS :
„ sic ex memoria rerum - - vim diuinam men-
„ tis agnoscito. b) APELLEM ex vna linea in
sua Tabula ducta PROTOGENES agnouerat :
ac

a) CICERO de Diuinatione Lib. III. P. LXVIII

p. m. 340.

b) CICERO Tusculanar. Quaestion P. CLXIII.

p. m. 180.

ac ut vidit statim confessus est: Apellem venisse: nec in alium tam absolutum opus cadere. c) Tot admirandae igitur virtutes FONTIVM VARADIENSIVM, non ducent nos ad agnoscendum summum AVCREOREM illorum et CREATOREM, imo et laudandum ac celebrandum!

Meminerimus Sanctissimum nostrum Servatorem DOMINVM IESVM CHRISTVM, ut merita sua, eorumque utilitatem ac necessitatem commendaret: SE FONTEM VIVVM et salientem adpellasse. d) Quantis igitur nominibus nos DEO sumus obstricti, qui etiam in FONTIBVS medicinam fecit! Aqua certe etiam vulgaris, medicina est. Quanto magis vero tot corporibus heterogeneis diues: qualis calidos FONTES VARADIENSIVM vidimus. Non immerito proinde olim PINDARVS Hymnum suum, seu Oden sic exorsus fuerat: ARISTON MEN^{YΔ}OP, *aqua quidem optima est*. Atque huius rei, uti ipse paullo post loquitur: *Posterius dies; Testes sunt sapientissimi*. Miratus olim opera DEI, pius Rex DAVID, inter alia in haec eruperat: Benedic anima mea DOMINO! DOMINE DEVS meus: magnificatus es vehementer. QVI emittis FONTES in conuallibus: inter medium montium pertransibunt (aquae)

c) PLINIVS Histor. Natural. Lib. XXXIX. Sect. 10. II. pag. 695. Tom. II.

d) S. IOANNIS CAP. IV. 10. 14. Confer. CAP. VI. 35. et CAP. VII. 38. 39.

(aquae) Quam magnificata sunt opera TVA
DOMINE ! omnia in sapientia fecisti : impleta
est terra possessionibus TVIS. e) Confiteantur
TIBI DOMINE ! omnia opera TVA : et san-
cti TVI benedicant TIBI. f) BENEDICITE
FONTES DOMINO : laudate et superexaltate
EVM in saecula. g) Faxit DEVS O. M. vt
qualiscunque hic meus labor, in summi NV-
MINIS Diuini gloriam, et Reipublicae Littera-
riae, REGNIQVE HVNGARIAE vti-
litatem cedat !

e) PSALM. CIII. Hebraeis CIV. 1. 10. 24.

f) PSALM. CXLIV. Hebraeis PSALM. CXLV
10.

g) DANIELIS III. 77. Confer. PSALM. CXLVIII
4.

F I N I S.

G. D. O. M.



*Errata exstantiora in Libello de Thermis
Varadiensibus.*

Pag.

- 1 Linea penultima *ela* lege, *ea*.
- 5 in scholio lin. 4. *pulucris* lege, *pulveris*, ibi-
dem lin. 8. *solutionis* lege, *solutioni*.
- 6 lin. 2. *opera* lege *operas*.
- 13 lin. 2. in scholio post IOACHIMI, adde
KVHNII.
- 14 lin. 13. *medicabitis* leg. *medicabilis*. ibid. linea
3 a fine *Cranii* lege *Crenii*.
- 17 lin. 3. *Abulae* leg. *Albulae*. ibid. in schol. lin.
3. *πορωδέσατον* lege *πυρωδέσατον*.
- 18 lin. 2. in scholio *Hac* lege *Hae*.
- 21 In §pho VI. lin. 8. *materia* lege. *maceriâ*.
- 24 lin. 12 *larges* lege, *largas*.
- 26 in schol. lin. 7. *fonto* leg. *fonte*.
- 30 lin. 30 ἥττονς ταντοδᾶπας leg. ἥττον παντο-
δᾶπας.
- 32 lin. 5. post *suam* adde, *debere*:
- 40 lin. 11. γνωριζομένοις leg. γνωρίζομένοις. ibid.
lin. 13. θαλαταὰν leg. θαλάτταὰν ibid.
διαφορτὶ leg. διαφοραὶ. ibid. lin. 16. ὑποῖα
leg. ὀποῖα. ibid. lin. penult. ἐπονύμωις leg.
ἐπονύμοις. ibid. lin. vltima τελευταιον le-
ge τελευταίων.
- 41 lin. 10. TOPOCHESIAM leg. TOPOTHE-
SIAM.
- 48 §pho XVI lin. 2. *perspectum* est leg. *prospectum* est.
- 49 §pho XVII. lin. 4. *inducee* leg. *inducere*.
- 56 lin. 10. *turbatur* leg. *turbabatur*.
- 71 §pho XXIX. lin. 3. *phoenomenon* leg. *phaeno-*
menon.
- 72 lin. 2. *Si aqua et.* leg. *Sic aqua est.*
- 76 lin. 5. *quem* leg. *quam*.

- 79 lin. 2. *nastuurium* leg. *nasturcium*.
 ibid. lin. 18. *collati* leg. *colati*.
 81 lin. 9. *siogulares* leg. *singulares*.
 90 Ad numerum IV. lin. 4. *Aliqvendo* leg. *Ali-*
qvando.
 93 lin. 24. *veget* leg. *vegetabili*.
 100 lin. 6. *Ceerepitatio* leg. *Decrepitatio*.
 119 in scholio lin. 8. *lacustrrs* lege, *lacustres*.
 ibidem linea vltima *sit ubi* leg. *sicubi*.
 123 lin. 9. *locus* lege, *lacus*.
 126 in schol. lin. 4. *sa lulum*, leg. *fabulum*.
 ibid. lin. 7. *arca*, leg. *area*.
 ibid. lin. 9. *ejuseem* leg. *eiusdem*.
 130 lin. 14. post *adfusa*, adde, *est*.
 131 lin. 12. *sic* lege, *fit*.
 140 lin. 18. *laxo* lege, *laxe*.
 147 lin. 22. *aunquam* leg. *nunquam*.
 148 lin. 1. post *vocem fuisse*, adde, 1748.
 150 lin. 1. *per* leg. *pet*.
 158 lin. 7. *denovo* leg. *denuo*.
 159 lin. 19. *aegrae* leg. *aegre*.
 180 in schol. lin. 11. *χαλαξη* leg. *χαλαζη*.
 182 in schol. lin. 5. *Scithia* leg. *Scythia*.
 ibid. lin. 6. *anationem* leg. *fanationem*.
 183 in schol. lin. 7. *rigidis* leg. *frigidis*.
 192 lin. 11 *plorate* leg. *plorare*.



